



**Светлана  
Савицкая.**  
В прошлом  
летчик и  
парашютистка,  
установила  
18 мировых  
рекордов.  
Вторая  
в мире  
женщина-  
космонавт,  
Герой  
Советского  
Союза.



В НОМЕРЕ

## **БИТВА НА ВОЛГЕ**

1942—1982

ДОКУМЕНТЫ,  
СВИДЕТЕЛЬСТВА,  
РАЗМЫШЛЕНИЯ



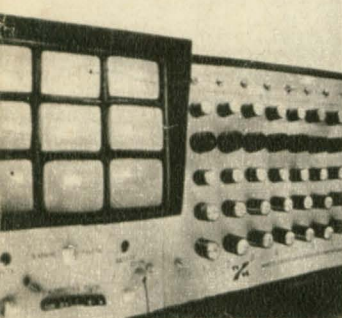
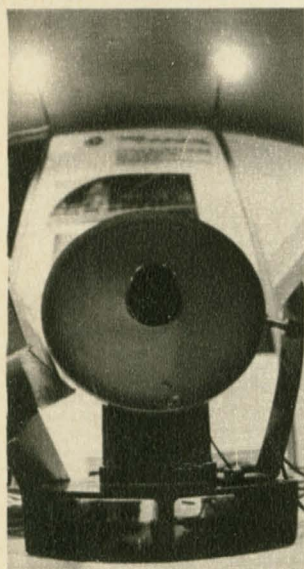
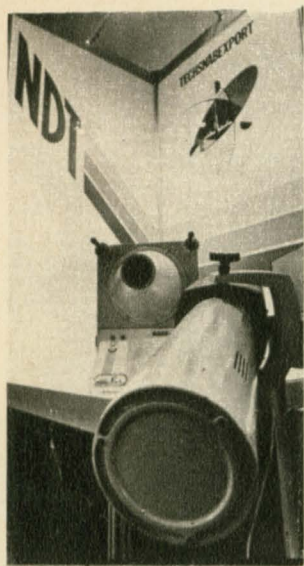
**Интервью  
на  
полюсе  
холода**



**РАБОЧИЙ  
ДЕНЬ  
НАУКИ**



**25-летний  
«Малыш»**



**М**осква — традиционный центр международных встреч специалистов. В этом году здесь прошли Всемирный конгресс кардиологов, Международный орнитологический конгресс, выставки «Электро-82» и «Химия-82». Неразрушающим методам контроля качества промышленной продукции была посвящена конференция, проходившая в Московском центре международной торговли и научно-технических связей с зарубежными странами. Предложенные учеными ультразвуковые, радиационные, электромагнитные и другие методы контроля позволяют, не разрушая материалов, быстро и объективно обнаруживать в них дефекты, определять свойства. Состоялась выставка приборов и оборудования неразрушающего контроля — «Интроскопия-82», в которой приняло участие 40 зарубежных фирм и 40 предприятий и организаций Советского Союза. Методы неразрушающего контроля позволяют выявить дефекты не только во время изготовления деталей, но и в ходе их эксплуатации. В Советском Союзе фундаментальные исследования в этой области ведут крупные научные коллективы, многие предприятия и научные учреждения изготавливают новые приборы для такого контроля.

Слева — экспонаты советской экспозиции: рентгеновские аппараты, измерительные комплексы, установки неразрушающего контроля изделий. Правее — группа советских специалистов — участников конференции.



ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ОБЩЕСТВЕННО-ПОЛИТИЧЕСКИЙ ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ ЖУРНАЛ  
Основан М. Горьким в 1930 г. До 1950 г. выходил под названием «СССР на стройке». Издаётся на русском, английском, арабском, бенгали, венгерском, вьетнамском, испанском, итальянском, китайском, корейском, монгольском, немецком, португальском, румынском, сербско-хорватском, урду, финском, французском, хинди, японском языках.

## ОРИЕНТИРЫ: МИР И ДОБРОСОСЕДСТВО

**Б**орьба за полное устранение военной угрозы во имя мирного блага человечества возведена в конституционный принцип Советского государства. Этот принцип — закон внешнеполитической деятельности СССР. Советский Союз — первое государство на земном шаре, включившее в свою Конституцию основные принципы хельсинского Заключительного акта. Именно на них СССР неукоснительным образом строит свои отношения с другими государствами.

«СССР неуклонно проводит ленинскую политику мира, выступает за упрочение безопасности народов и широкое международное сотрудничество». Так гласит статья 28 Конституции СССР, пятую годовщину которой отмечает советский народ одновременно с 65-летием Великой Октябрьской социалистической революции. В конце года советские люди отметят еще одно знаменательное событие в своей жизни — 60-летие создания Союза Советских Социалистических Республик.

Ленинская политика мира. В чем ее суть и предназначение, какими мотивами она руководствуется, к каким целям стремится? Об этом со всей определенностью заявил сам В. И. Ленин еще до победы Советской власти: «Окончание войн, мир между народами, прекращение грабежей и насилий — именно наш идеал...»

Таков наш идеал. Но разве этот идеал не соответствует высшим и самым сокровенным интересам и устремлениям всех народов — устремлениям к миру, сотрудничеству и добрососедству, без войн, антагонизма и междоусобиц? Мирный идеал советского общества тождествен мирному идеалу всего международного сообщества. Это совпадение находит отражение как в Конституции СССР, советской Программе мира, которые своим духом соответствуют высоким принципам и целям Устава ООН, Заключительного акта Совещания по безопасности и сотрудничеству в Европе, так и во всей практической внешнеполитической деятельности Советского государства, в его поведении на международной арене, в общении с другими странами, правительствами и народами.

Новое в истории общество исповедует и проводит на практике новые отношения между народами. Наш принцип — не «право» сильного, не закабаление и ограбление более слабых народов и государств, не имперские попытки командовать другими, не милитаризм, а международная коллективная безопасность, прекращение гонки вооружений, разоружение, уважение суверенных прав всех народов и государств, невмешательство во внутренние дела, ликвидация всех очагов колониализма и расизма. Мир и безопасность для себя Советский Союз не отделяет от мира и безопасности для других.

**С**оветское государство рассматривает упрочение мира как одну из важнейших гарантий величайшего права человека — права на жизнь. На Западе, прежде всего в США, любят порассуждать о правах человека, имея в виду, однако, обеспечение таких прав где угодно, только не у себя дома. Но как совместить с этим концепции, доктрины и планы всевозможных ядерных войн — от ограниченной до затаянной? Если не отстаивать первостепенное право человека на жизнь в условиях мира и безопасности, то вся борьба в защиту человеческих прав будет не более чем лицемерием. Проповедовать более

«гуманный» мир и одновременно подводить его к той грани, за которой у человека останется лишь «свобода» сгореть в пламени ядерной войны, — значит издеваться над здравым смыслом. Стоит в этой связи напомнить, что сказано в хельсинском Заключительном акте. Он провозглашает «всеобщее значение прав человека и основных свобод, уважение которых является существенным фактором мира, справедливости и благополучия».

То, что записано в Советской Конституции, не расходится с тем, что зафиксировано в Заключительном акте. В ныне действующем Основном Законе СССР полнее, чем в прежних конституциях, сформулированы гражданские политические права и свободы, углублены, развиты и расширены положения о конкретных социально-экономических правах, затрагивающих самые основы жизни людей (право на труд, отдых, охрану здоровья и другие). Гарантируя права и свободы своих граждан, своего народа, Советский Союз вместе с тем добивается такого положения, чтобы и на международной арене в глобальном масштабе были гарантированы права народов и государств на свободное волеизъявление и самоопределение, самостоятельное, независимое развитие. То есть как раз те права, которые попираются иными «гуманистами» на Ближнем Востоке, в Южной Африке, в Латинской Америке, других странах и районах земного шара.

Зафиксировав в Конституции свою ответственность за судьбы всеобщего мира, Советский Союз рассчитывает в этом деле на взаимность своих партнеров на Западе. Взаимность не формальную, не на бумаге, не на словах. Речь идет о том, чтобы общее чувство ответственности и — не будет преувеличением сказать — общее чувство обеспокоенности перенасыщением нашей планеты средствами массового уничтожения переросло в активное взаимодействие в целях предотвращения новой войны и обуздания гонки вооружений. Сейчас, как никогда ранее, перед каждым государством встает главный вопрос: полностью ли оно сознает свою ответственность за судьбы всеобщего мира и все ли готово сделать, чтобы его обеспечить? И еще: обладает ли оно достаточным потенциалом доброй воли и готовности к компромиссу, чтобы не противопоставить себя остальным членам международного сообщества, примирить свои интересы с их интересами?

**И**нтересы государств на мировой арене сталкивались, сталкиваются и, увы, будут еще сталкиваться в обозримый период. Эти противоречия пока неустраимы, отменить их мы не в силах. Но человечеству вполне по силам разрешать эти противоречия в невоенных сферах, путем диалога, переговоров. Любое выяснение отношений с помощью оружия чревато в наш ракетно-ядерный век всеобщим катаклизмом. Ядерной дуэли, где бы она ни началась, человечество может не пережить.

Живи и не мешай жить другим, уживайся с другими, чтобы самому выжить, — эта ветхозаветная мудрость становится сейчас императивом. Умение сосуществовать становится условием существования. Такое умение — главное мерило деятельности любого государства на международной арене, социалистического, капиталистического или иного.

Советский Союз неизменно выступает с мирными инициативами, предлагая реальные пути реше-

ния конфликтных международных ситуаций. Недавний пример — выдвинутые Л. И. Брежневым принципы, на которых должен базироваться справедливый и прочный мир на Ближнем Востоке, отвечающие целям справедливого и всеобъемлющего урегулирования этой жизненно важной международной проблемы. Эти принципы соответствуют как общим нормам международного права, так и конкретным решениям Совета Безопасности и Генеральной Ассамблеи ООН. На них основывается получившее широкую поддержку советское предложение о созыве международной конференции по Ближнему Востоку.

Советский Союз все свои 60 лет живет, соблюдая кодекс мирного сосуществования, добрососедства, сотрудничества. И хотя СССР прокладывает новые пути в истории мирового социального прогресса, он не претендует на какую-либо исключительность. Не провозглашает себя «мировым лидером», не объявляет обширные районы земного шара сферой своих «жизненных интересов».

А вот в речах ведущих вашингтонских политиков мы постоянно слышим о «жизненных интересах» США. То этим интересам кто-то где-то угрожает. То их надо, оказывается, обеспечивать — в том числе и военной силой — опять же далеко за пределами собственной территории. Но кто может поверить, что жизненные интересы США подвергаются угрозе со стороны Сальвадора, Никарагуа, Гренады или Кубы? Или что американским интересам могут нанести ущерб народы Палестины или Намибии, которым Вашингтон отказывает в праве на создание собственного государства?

В Вашингтоне хотели бы, чтобы и Европа обеспечивала «жизненные интересы» США, принося себя в жертву в планируемой американскими стратегиями «ограниченными» ядерной, нейтронной или химической войне...

**Ж**изненные интересы всех стран и народов, всего человечества заключаются сейчас в том, чтобы предотвратить ядерную войну. Сознвая это, Советский Союз в год своего 60-летия подал добрый пример — принял на себя в одностороннем порядке обязательство не применять первым ядерное оружие. Одновременно он предложил международному сообществу вплотную заняться разработкой, принятием и поэтапным осуществлением программы ядерного разоружения.

Программе ядерного безумия, ядерной смерти Советский Союз противопоставляет жизнеутверждающую программу разума и доброй воли, способную обеспечить нынешнему и будущим поколениям человечества развитие по пути прогресса, без страха перед войной. Советский Союз исходит из того, что всеобщий мир сохранить можно, а войны — избежать. Он убежден, что человечество идет в своем историческом развитии закономерным путем — от неизбежности войн в прошлом к возможности их предотвращения в настоящем и, наконец, к полному устранению их из жизни народов в будущем. И в Советском Союзе все делают, чтобы было именно так. Чтобы разум восторжествовал над безумием. Чтобы человечество заставило войну сойти с дороги общественного прогресса.

И это не конъюнктурные соображения и действия — это основополагающий курс, который определяется Конституцией СССР, главным и обязательным государственным законом.

Вл. КУЗНЕЦОВ.



Л. И. Брежнев принял в Кремле генерального секретаря ООН Х. Переса де Куэльяра, находившегося в Советском Союзе с официальным визитом. В ходе состоявшейся беседы Л. И. Брежнев остановился на основных внешнеполитических инициативах СССР, отметив при этом, что их общая направленность на решение ключевых проблем современности — предотвращение ядерной войны, прекращение гонки вооружений и разоружение — созвучна миролюбивым целям и принципам Устава ООН. Со своей стороны, Х. Перес де Куэльяр дал высокую оценку внешней политике СССР. Он также отметил исключительную важность взятого Советским Союзом обязательства не применять первым ядерное оружие, что является свидетельством приверженности СССР делу мира и практической мерой ослабления ядерной угрозы. При обмене мнениями была подчеркнута настоятельная необходимость активизации усилий ООН на главном направлении ее деятельности — поддержании международного мира и безопасности.



В теплой, товарищеской атмосфере прошли в Москве советско-южненемецкие переговоры, в ходе которых были рассмотрены актуальные проблемы современной международной обстановки и прежде всего положение на Ближнем Востоке. Л. И. Брежнев и Генеральный секретарь ЦК Йеменской социалистической партии, Председатель Президиума Верховного Народного совета НДРГ, Премьер-Министр НДРГ А. Н. Мухаммед отметили, что главной причиной серьезного ухудшения обстановки в мире, в том числе на Ближнем Востоке, является авантюристическая политика агрессивных кругов, прежде всего США и их сателлитов, включая правящие круги Израиля, их попытки навязать свою волю другим странам и народам. В этой связи была подчеркнута необходимость дальнейшего наращивания активных действий всех миролюбивых сил, направленных на смягчение международной напряженности. Выступая на обеде в честь высокого гостя, Л. И. Брежнев сформулировал шесть основных принципов, на которых должен основываться справедливый и прочный мир на Ближнем Востоке.



Вопросы советско-польских отношений, а также актуальные международные проблемы были рассмотрены во время переговоров между министром иностранных дел СССР А. А. Громыко и министром иностранных дел ПНР С. Ольшовским. Обсуждение велось и в плане конкретизации принципиальных договоренностей, достигнутых во время визита в Советский Союз партийно-государственной делегации ПНР и в ходе встречи в Крыму Л. И. Брежнева и В. Ярузельского. Было отмечено, что главный источник усиления международной напряженности — нынешний курс США и НАТО. Ему противостоит политика стран социалистического содружества, многих других государств, направленная на укрепление мирной структуры межгосударственных отношений.

Фото Ю. Багрянского, Ю. Королева и С. Косырева.

Пример сотрудничества государств с различным социальным строем — экономические связи Советского Союза и Австрии. В Москве состоялась встреча первого заместителя Председателя Совета Министров СССР И. В. Архипова с представителями деловых кругов Австрии во главе с президентом федеральной палаты экономики Р. Заллингером.



## НЕТ ЗАДАЧИ ВАЖНЕЕ

Манифестациями и митингами был отмечен День профсоюзных действий за мир, проводившийся по призыву X Всемирного конгресса профсоюзов. Этот день прошел под лозунгом активизации борьбы против угрозы ядерной войны, за разоружение, за укрепление разрядки.

Повсюду крепнет понимание необходимости предотвратить новую мировую катастрофу. В эту борьбу включаются новые и новые силы — широкие трудящиеся массы, различные движения, в том числе профсоюзы.

В Москве, Ленинграде, столицах союзных республик, в других городах СССР прошли антивоенные митинги. Советские профсоюзы, как отмечалось в резолюциях, обязались содействовать упрочению мира и безопасности, своим трудом вносить вклад в разрядку международной напряженности. Рабочие многих промышленных предприятий сделали взносы в Фонд мира.

Выступавшие на митингах отмечали, что надежные гарантии мирного будущего дает политика Советского Союза, всего социалистического содружества. Народы Земли черпают в ней уверенность в возможности сохранения мира, находят все новые подтверждения плодотворности разрядки.

Фото Ю. Багрянского.



## ЖЕНЩИНА-КОСМОНАВТ-2

После полета первой женщины-космонавта В. Терешковой прошло более 19 лет. Успехи космической техники и медицины приближают время, когда на околоземных орбитах появятся «космические поселения», о которых мечтал К. Циолковский. В экипажи таких поселений, насчитывающие сотни людей, бесспорно, войдут и женщины. На этом пути предстоит сделать еще очень многое не только в области космической техники. Необходимо окончательно выяснить возможности организма мужчины и женщины: как долго они могут без ущерба для здоровья трудиться в условиях космического полета.

Очередным шагом в решении проблемы стал полет женщины-космонавта С. Савицкой, участвовавшей вместе с Л. Поповым и А. Серебровым в экспедиции посещения на станцию «Салют-7». Впервые в истории космических полетов в одном экипаже с мужчинами на орбите работала женщина.

Космонавт-исследователь С. Савицкая с детства мечтала стать профессиональной летчицей. Начала с парашютного спорта. Первый прыжок совершила, когда училась в девятом классе. А к окончанию школы на ее счету было уже 450 прыжков, из них три рекордных. После десятилетки пошла учиться в Московский авиационный институт и, будучи студенткой второго курса, совершила первый самостоятельный полет на самолете Як-18. Потом были другие полеты, и очень счастливые. В небе Англии в 1970 году она стала абсолютной чемпионкой мира по высшему пилотажу. А в 1974 году была принята в школу летчиков-испытателей и спустя два года начала испытывать самолеты.

Савицкая освоила более 20 типов самолетов — спортивных, пасса-

жирских, дозвуковых и сверхзвуковых — и установила 18 авиационных мировых рекордов. Знания, воля, достигнутые результаты вывели ее на космическую технику. Светлана стала летчиком-космонавтом.

Семь суток продолжалась совместная работа космонавтов А. Березового, В. Лебедева, Л. Попова, А. Сереброва и С. Савицкой на борту орбитального комплекса «Салют-7» — «Союз Т-5» — «Союз Т-7». В ходе полета на станции было выполнено более 20 исследований и экспериментов. Осуществлена обширная программа медицинских обследований С. Савицкой. При этом самое пристальное внимание было уделено изучению сердечно-сосудистой системы и вестибулярного аппарата.

Впервые на борту станции космонавты провели биотехнологический эксперимент на установке «Таврия» по проверке эффективности электрофореза в невесомости. Результаты экспериментов будут использоваться для отработки методов получения в условиях невесомости сверхчистых лекарственных препаратов и биологических стимуляторов.

Значительное место в программе работ экспедиции посещения заняли космическая медицина, биология и астрофизика. Наблюдения и эксперименты велись с помощью французских фотокамер «Пирамид» и ПСН, а также чехословацкого электрофотометра.

Полет смешанного экипажа позади. Ученые и специалисты еще заняты обработкой полученных результатов исследований. Однако самый главный вывод уже можно сделать: медики не выявили каких-либо существенных различий в реакциях организма женщины и мужчины на условия космического полета. Это позволяет оптимистически смотреть на участие женщины в будущих космических путешествиях.

Г. Максимов. Фото ТАСС.



# СТАЛИНГРАД

17 ИЮЛЯ 1942 г.—  
2 ФЕВРАЛЯ 1943 г.



...НАШ НАРОД, НАШ СОВЕТСКИЙ СТРОЙ ОДЕРЖАЛИ ЗДЕСЬ, НА ВОЛЖСКИХ БЕРЕГАХ, ВЕЛИКУЮ ПОБЕДУ. ЗДЕСЬ РАЗВЕРНУЛОСЬ СРАЖЕНИЕ, ГИГАНТСКОЕ КАК ПО СВОИМ МАСШТАБАМ, ТАК И ПО СВОЕМУ ВОЗДЕЙСТВИЮ НА ВЕСЬ ДАЛЬНЕЙШИЙ ХОД ВОЙНЫ. ЗДЕСЬ НАШЕЙ СОВЕТСКОЙ РОДИНЕ ПРИШЛОСЬ ВЫДЕРЖАТЬ ОДНО ИЗ САМЫХ ТЯЖЕЛЫХ ИСПЫТАНИЙ В СВОЕЙ ИСТОРИИ.

ПРЕДСТАВИМ СЕБЕ НА МИНУТУ, ЧТО ПРОИСХОДИЛО ТОГДА. В ДЫМЯЩИХСЯ РАЗВАЛИНАХ ОГРОМНОГО ГОРОДА ШЕЛ БОЙ НЕ НА ЖИЗНЬ, А НА СМЕРТЬ. РУШИЛИСЬ СТЕНЫ, ГОРЕЛА РАЗЛИВШАЯСЯ ПО ВОЛГЕ НЕФТЬ. ВИЗГ ПИКИРУЮЩИХ САМОЛЕТОВ СМЕШИВАЛСЯ СО СКРЕЖЕТОМ ТАНКОВ, ТЫСЯЧИ РАЗРЫВОВ СЛИВАЛИСЬ В СПЛОШНОЙ РЕВ, И ПОРОЙ КАЗАЛОСЬ ПОЧТИ НЕМЫСЛИМЫМ, ЧТО ЧЕЛОВЕК МОЖЕТ ВЫЖИТЬ, ВЫСТОЯТЬ В ЭТОМ МОРЕ ОГНЯ.

ЗДЕСЬ, НА МАМАЕВОМ КУРГАНЕ, ГДЕ, КАК ГОВОРЯТ, К КОНЦУ БОЕВ БЫЛО БОЛЬШЕ МЕТАЛЛА, ЧЕМ ЗЕМЛИ, ВСЕ МЫ ДУМАЕМ О СТОЙКОСТИ НАШЕГО НАРОДА, ОБО ВСЕМ, ЧТО ОН ПЕРЕНЕС, НЕ ДРОГНУВ ДУХОМ, НЕ УСОМНИВШИСЬ В ПОБЕДЕ.

ПОБЕДА ПОД СТАЛИНГРАДОМ БЫЛА НЕ ПРОСТО ПОБЕДОЙ, ОНА БЫЛА ИСТОРИЧЕСКИМ ПОДВИГОМ...

ВСЕГДА МИР ЗАТАИВ ДЫХАНИЕ СЛЕДИЛ ЗА БИТВОЙ НА ВОЛГЕ. В ВАШИНГТОНЕ И ЛОНДОНЕ, В ПАРИЖЕ И БЕЛГРАДЕ, В БЕРЛИНЕ И РИМЕ—ВЕЗДЕ ЛЮДИ ЧУВСТВОВАЛИ, ПОНИМАЛИ: ЗДЕСЬ РЕШАЕТСЯ ИСХОД ВОЙНЫ. ЭТО БЫЛО ЯСНО И НАШИМ ВРАГАМ И НАШИМ СОЮЗНИКАМ...

В ЭТОЙ БИТВЕ НЕ ТОЛЬКО БЫЛИ ПЕРЕМОЛТЫ ОТБОРНЫЕ ГИТЛЕРОВСКИЕ ВОЙСКА. ЗДЕСЬ ВЫДОХСЯ НАСТУПАТЕЛЬНЫЙ ПОРЫВ, БЫЛ СЛОМЛЕН МОРАЛЬНЫЙ ДУХ ФАШИЗМА... ДАЖЕ ДЛЯ ЛЮДЕЙ, ОДУРМАНЕННЫХ НАЦИСТСКОЙ ПРОПАГАНДОЙ, КОЛОКОЛЬНЫЙ ЗВОН ОБЩЕГОСУДАРСТВЕННОГО ТРАУРА, ОФИЦИАЛЬНО ОБЪЯВЛЕННОГО ГИТЛЕРОМ В ФЕВРАЛЕ 1943 ГОДА, ПРОЗВУЧАЛ ПРЕДВЕСТНИКОМ ПОРАЖЕНИЯ. ДЕНЬ ТРАУРА ФАШИСТСКОЙ ГЕРМАНИИ СТАЛ ДНЕМ НАДЕЖДЫ ДЛЯ ВСЕХ АНТИФАШИСТОВ МИРА, В ТОМ ЧИСЛЕ И ДЛЯ НЕМЕЦКИХ АНТИФАШИСТОВ. УДВОИЛИСЬ СИЛЫ ТЕХ, КТО НЕ СКЛОНИЛ ГОЛОВУ ПЕРЕД ГИТЛЕРОВСКИМИ ЗАХВАТЧИКАМИ. СЛОВО «СТАЛИНГРАД» ПЕРЕДАВАЛОСЬ ИЗ УСТ В УСТА КАК ПАРОЛЬ СОПРОТИВЛЕНИЯ, ПАРОЛЬ ПОБЕДЫ.

Л. И. БРЕЖНЕВ.

## перелом

Участники сражения в огне и грохоте не всегда представляют себе размах битвы и ее значение в общем ходе войны. Позднее историки все разберут, взвешают, оценят и сделают соответствующие описания и выводы. Я не считал себя раньше участником Сталинградской битвы. Да так оно и было. В те дни я находился на Калининском фронте, защищал и освобождал другие города. Но вот прошли годы, и теперь выясняется, что и я и мои однопольчане не были сторонними наблюдателями великой Сталинградской битвы.

Войска Калининского фронта в середине 1942 года с упорными боями отсечали фашистов подалеже от Москвы. Наступление завершилось успешно, наша дивизия и 629-й полк, в котором я служил, подошли вплотную к городу Белому. В ходе боев наши части понесли потери. Оставшихся бойцов едва хватило, чтобы построить оборону и удерживать достигнутые рубежи. Мы рыли траншеи, изнемогая от усталости, и предвкушали: наконец-то отдохнем! Но не тут-то было! Поступил приказ на новое наступление. А как наступать, когда в ротах осталось по двадцать человек? Но приказ есть приказ. Собрало наше командование всех писарей, поваров, связистов, саперов и нас, разведчиков, которых обычно в открытый бой не посылают, потому что у них свои нелегкие задачи. И объяснили нам, что наступать нужно. Бухнула жиденькая артподготовка, и мы пошли в атаку. Шли дружно. Но гитлеровские пулеметы и минометы били нещадно. Нас становилось все меньше. И все же мы ворвались в окопы врага. Ну, а когда дело доходит до рукопашной, тут нет равного русскому солдату! Выбили гитлеровцев из первой позиции.

Отдыхались. Ночью нам горячую пищу в термосах принесли. Поели. Думали: теперь-то уж отдохнем. Но с утра опять вперед! И так несколько суток. Дошло до того, что уже подумываем: а вдруг фашисты в контратаку пойдут? Чем держать будем? И они действительно пошли в контрнаступ-

ление. И сил у них, чувствуем, много. Едва сдерживаем. А командир полка подполковник Кортюнов говорит:

— Это хорошо, что сил у них много! Полнокровные части на нас лезут! Это очень хорошо!

Не понимал я тогда, чему он радуется. Что тут хорошего для нас? Позднее, уже окончив военную академию, я во многом разобрался, а в «Хронике войны» нашел такие слова о наших боях:

«Началась Ржевско-Сычевская наступательная операция войск Калининского и Западного фронтов... Операция была предпринята с целью разгрома противостоящей группировки противника и отвлечения части его резервов с южного направления, а также облегчения условий борьбы советских войск на сталинградском и кавказском направлениях».

А на юге, куда мы и другие части не позволяли фашистам отвлекать их войска, происходило в эти дни, по сообщению «Хроники», следующее:

«Войска Сталинградского и Юго-Восточного фронтов... повсеместно отошли на внешний оборонительный обвод Сталинграда и остановили на этом рубеже наступление противника».

Легендарная Сталинградская эпопея длилась 200 дней и ночей. В ходе этого крупнейшего в истории сражения гитлеровцы потеряли около полутора миллионов солдат и офицеров. И все дни этого сражения бойцы других фронтов активными действиями держали противостоящего противника в напряжении, чтоб не ушли его части на помощь гитлеровцам под Сталинград. Так что можно твердо сказать: битва за Сталинград велась на многих фронтах. Для всех советских людей и на фронте и в тылу стали крылатыми слова, произнесенные защитниками Сталинграда: «За Волгой для нас земли нет!»

Да, это были напряженнейшие дни войны. Быть или не быть Советскому государству—вопрос этот стоял как никогда остро.

Мы выстояли и победили. Хочу напомнить, все это было задолго

до открытия второго фронта на Западе. Теперь, знакомясь с документами той поры, я вижу: многие матери дождались бы своих сыновей с войны, если бы союзники соблюдали не только данное слово, но и подписанные ими государственные документы.

Союзники обещали открыть в Европе свой фронт против фашизма в 1942 году. Продвижение гитлеровцев к Волге стало возможным потому, что это обещание союзники не выполнили. Наш Верховный Главнокомандующий прямо писал об этом Черчиллю: «Известно также, что организация второго фронта в Европе имела своей целью отвлечение немецких сил с восточного фронта на Запад, создание на Западе серьезной базы сопротивления немецко-фашистским силам и облегчение таким образом положения советских войск на советско-германском фронте в 1942 году».

Вполне понятно, что Советское Командование строило план своих летних и осенних операций в расчете на создание второго фронта в Европе в 1942 году.

Легко понять, что отказ Правительства Великобритании от создания второго фронта в 1942 году в Европе наносит моральный удар всей советской общественности, рассчитывавшей на создание второго фронта, осложняет положение Красной Армии на фронте и наносит ущерб планам Советского Командования».

Как известно, второй фронт не был открыт ни в 1942-м, ни в 1943 году. В 1944 году Советская Армия-освободительница пришла в Европу. Сама, без посторонней помощи. Ведь были среди союзников и такие, кто на бумаге желал нам победы, а на деле—как можно большего истощения в борьбе с гитлеровцами.

Однако вернемся к боям за Сталинград. Механизированные колонны армии Паулюса с тяжелыми боями пробивались к Волге. Вся поработанная гитлеровцами Европа затаила дыхание: неужели рушится надежда на освобождение, неужели падет город на Волге?

Это были самые трагические дни войны. У нас не хватало танков, самолетов, снарядов! Даже союзники подумывали: не конец ли это? Но фронтовики были убеждены—выстоим!

На что мы надеялись? Что нам давало такую убежденность? Какая вера объединяла нас? Чтобы ответить на эти вопросы (на которые, кстати, некоторые западные историки не нашли еще ответа или делают вид, что не находят), мне не нужно рыться в архивах, спрашивать участников боев и перечитывать старые газеты. Я сам все годы войны был на фронте, и все эти события в моей памяти.

В 1943 году у меня произошел такой разговор с гитлеровским офицером, которого мы захватили в качестве «языка». В нашем штабе он кричал в истерике, что разорвал бы меня на куски, если бы мог. Ярость фашиста была вызвана тем, что он получил назначение в тыл, а мы захватили его накануне отъезда. Он кричал в слезах: «Через несколько дней я увидел бы моих детей, дорогую жену!» И я его спросил: «А зачем ты пришел сюда, если так любишь свою жену и детей? Почему ты здесь, на моей земле? Может быть, для того, чтобы убить мою маму, невесту и отвезти их платя своей Гретхен? А не кажется ли тебе, что ты никакой не ариец, не особый человек, а самый примитивный бандит, грабитель?» Он стоял, выпучив глаза от изумления, никогда прежде он о таком не думал...

Сегодня, спустя сорок лет после победы под Сталинградом, мы отдаем дань любви и уважения его героическим защитникам.

Я вспомнил здесь о том, что было в моем сердце в те дни. Победу в том гигантском сражении одержали солдаты Сталинграда и весь наш советский народ. На Волге был окончательно сломлен надменный дух фашистских аггессоров—и солдат и генералов. Предстояла еще долгая война, но стратегическая инициатива была уже в наших руках. Дальнейшее развитие событий определяла наша сила и воля.

Владимир КАРПОВ,  
Герой Советского Союза, писатель.



Двести дней и ночей в междуречье Волги и Дона шла великая Сталинградская битва. Победа Советской Армии над гитлеровскими полчищами под Сталинградом внесла решающий вклад в достижение коренного перелома в Великой Отечественной войне и всей второй мировой войне. Фашистский блок потерял четвертую часть сил, действовавших на советско-германском фронте. Фашистское командование утратило стратегическую инициативу. Мир твердо поверил: победа над фашизмом будет достигнута.





Перед вами карты, где графически воссоздана обстановка на южном фланге советско-германского фронта в мае—ноябре 1942 года.

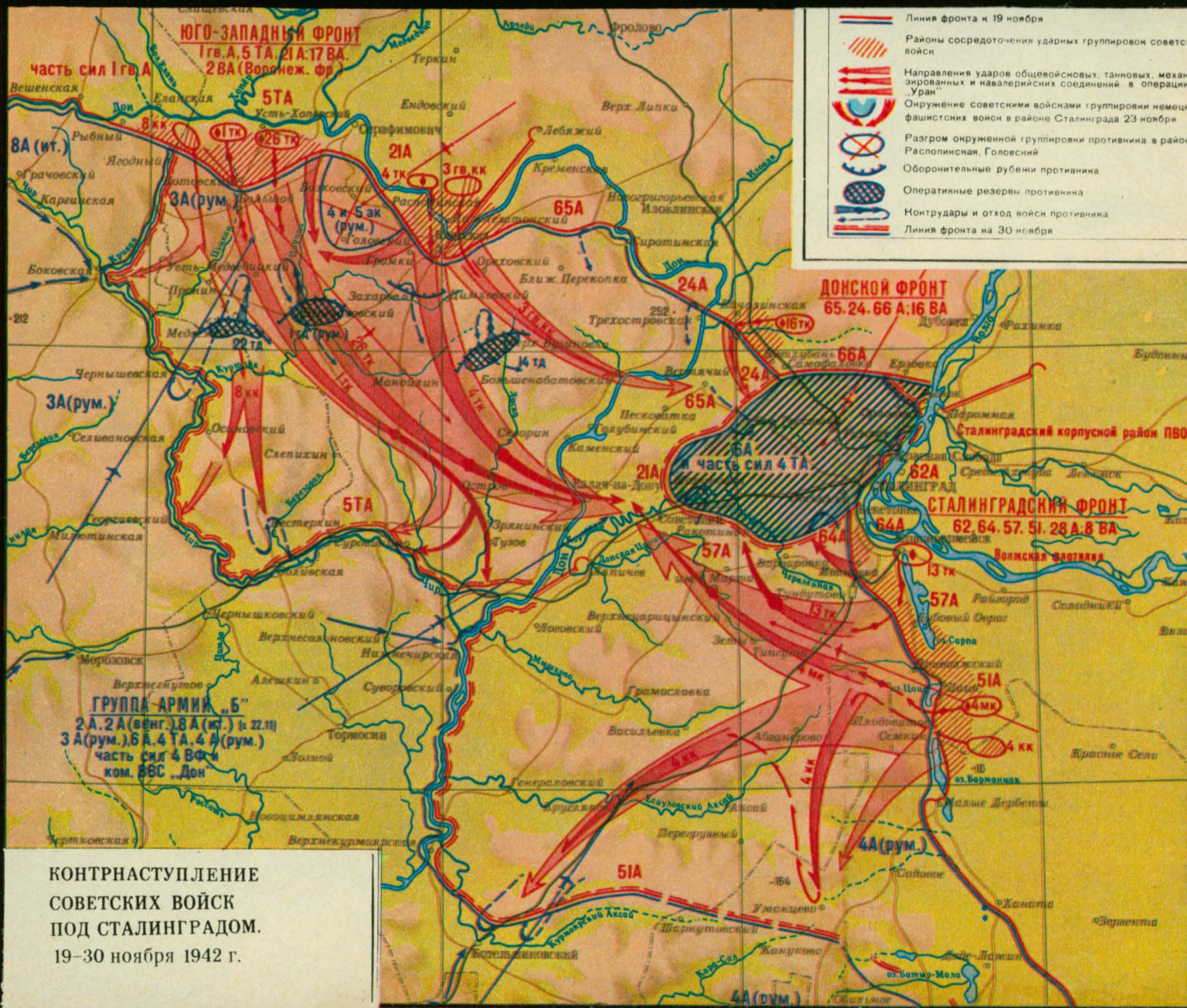
На верхней карте синие стрелы указывают направление ударов гитлеровских войск. По этим стрелам можно судить о намерении гитлеровского руководства овладеть Кавказом и Сталинградом.

На Сталинград была нацелена группа армий «Б», основную силу которой составляла лучшая армия вермахта — 6-я полевая. К середине ноября 1942 года она, а также переброшенная с Кавказа 4-я танковая армия достигли Сталинграда, но сломить мужество защитников города не смогли.

У стен Сталинграда рухнули планы фашистских захватчиков.

На карте справа отражено контрнаступление советских войск под Сталинградом, начавшееся 19 ноября 1942 года. Красные стрелы — направления ударов советских войск, уже 23 ноября соединившихся в районе населенных пунктов Калач, Советский и зажавших в котел 22 дивизии и 160 отдельных частей противника. На карте это большой заштрихованный овал. К исходу ноября советские войска создали еще один, внешний фронт окружения.

2 февраля 1943 года Сталинградская битва закончилась полной победой советских войск.



# Сталинград— пароль победы

С 17 июля 1942 года по 2 февраля 1943 года на огромном пространстве в междуречье Волги и Дона не стихали ожесточенные бои и сражения гигантской битвы, вошедшей в историю как Сталинградская. По размаху, напряженности и последствиям это сражение не знало равных. На пути советского народа к победе сталинградская эпопея была одной из самых важных. Эта битва внесла огромный вклад не только в достижение коренного перелома в Великой Отечественной войне, но и оказала определяющее влияние на дальнейший ход всей второй мировой войны.

Хотя «молниеносная война» против СССР и не была выиграна фашизмом и в битве под Москвой гитлеровский вермахт потерпел серьезное поражение, военная машина Германии и ее союзников все еще была сильна и угрожала человечеству неисчислимыми бедами.

Сталинградская битва разрасталась как бы исподволь. Вначале основной удар немецко-фашистские войска наносили на Кавказ. Продвижение в этом направлении считалось главным и наиболее перспективным. Как и год назад, многие в гитлеровской армии верили, что новый поход увенчается успехом. Во второй половине июля 1942 года, когда гитлеровцам удалось овладеть Ростовом, командующий 17-й полевой армией, действовавшей здесь, генерал-полковник Руофф вместе с японским военным атташе, которого он пригласил к себе в гости, взобравшись на высокий пролет взорванного моста через Дон, напыщенно заявили:

— Ворота на Кавказ открыты. Близится час, когда германские войска и войска вашего императора встретятся в Индии.

Руофф тогда, конечно, не предполагал, что ему не только не удастся дойти до Индии, но что и с Кавказа его армию вскоре выбьют советские войска. Дело, несмотря на кажущиеся успехи, оборачивалось именно так. Днем раньше, когда Руофф праздновал свой мнимый триумф в Ростове, Гитлер уже подписал директиву, в которой несколько изменил первоначальные планы и назвал Сталинград как направление нового удара. Он приказал «нанести удар по Сталинграду и разгромить сосредоточившуюся там группировку противника, захватить город, а также перерезать перешеек между Доном и Волгой и нарушить перевозки по реке». Вслед за этим фашистские танковые и моторизованные войска должны были пройти вдоль Волги к Астрахани и там парализовать движение по волжской магистрали.

Решение, принятое гитлеровским штабом, было вынужденным. Дело в том, что находившиеся в районе Сталинграда советские войска «мешали» фашистскому командованию осуществить его замыслы на Кавказе, далеко идущие планы вторжения в Азию. Эту «помеху» необходимо было устранить и тем развязать себе руки для дальнейших действий.

Начало Сталинградской битвы не было отмечено какими-то особыми событиями. Просто передовые отряды Сталинградского фронта на рассвете 17 июля пулеметными очередями и выстрелами полковых пушек отважно встретили в жаркой выжженной степи у рек Чир и Цимла авангарды наступавшей здесь 6-й немецкой армии, ею командовал один из лучших полководцев вермахта, генерал Паулюс. Несколько суток наши войска сдерживали натиск превосходящих сил врага. Когда же в бой вступили основные силы

Сталинградского фронта, в большой излучине Дона разгорелось ожесточенное сражение, непредвидимое гитлеровским командованием.

В борьбу стали втягиваться все большие силы. Гитлер повернул часть своих войск с Кавказа на Сталинград. Уже в эти дни в фашистской ставке прозвучали слова:

— Судьба Кавказа решится у Сталинграда.

Если к 17 июля на сталинградском направлении действовало 14 гитлеровских дивизий, то к середине августа—39, в том числе 4 танковые и 3 моторизованные, поддерживаемые 1200 самолетами 4-го воздушного флота, которым командовал генерал Рихтгофен. Вновь, как и под Москвой, в донских степях образовался сильнейший немецкий ударный клин, главные силы которого действовали на узких участках. Мы имели на этом направлении гораздо меньше сил. Поэтому поначалу, несмотря на значительные потери, гитлеровцы продвигались вперед. Не так быстро, как им бы хотелось, ибо сопротивление советских войск день ото дня возрастало, но все же довольно успешно.

Унтер-офицер одной из зенитных частей записал в своем дневнике: «Марш продолжается. Мы движемся к Сталинграду, к Волге, цели всего нашего летнего наступления. Скоро мы его захватим и тогда отойдем в тыл. О сладкие, обольщающие нас надежды!..»

Таковыми же надеждами была полна вся фашистская пресса и пресса некоторых западноевропейских государств, находившаяся под контролем ведомств Геббельса. Выход немецко-фашистских войск севернее Сталинграда и бои непосредственно в городе фашистские пропагандисты посчитали за окончание сражения. 16 сентября 1942 года были готовы «специальные выпуски» по случаю этой «победы». В редакции бельгийской газеты «Лежия» был набран номер, в котором извещалось: «Сталинград пал. После ожесточенной битвы, длившейся много недель, европейские войска, сломив яростное сопротивление советских армий, сегодня овладели одним из последних оплотов русской обороны».

В конце сентября, выступая в рейхстаге, Гитлер заявил:

— Мы штурмуем Сталинград и возьмем его—на это вы можете положиться.

Но Сталинград не пал. Вот что писал в Германию из-под Сталинграда ефрейтор Отто Криста: «Уже много наших солдат расстались здесь со своей молодой жизнью и не увидят больше родины. Никакие бомбы не помогают, русский, как танк: его не прошибешь...»

С господствующей высоты, Мамаева кургана, гитлеровцы видели ираненный, обугленный, но непокоренный город. От Мамаева кургана до берега Волги оставалось лишь несколько сот метров, но те, кто победно прошел по многим странам Европы, так и не смогли преодолеть эти последние метры. Гитлеровцы не прошли через Мамаев курган, ибо советские войска не сошли с его крутых склонов. Отвага и мужество, воинское мастерство и самоотверженность наших бойцов и командиров стали той преградой, которая здесь, вблизи волжских берегов, окончательно остановила продвижение вермахта.

Весть о контрнаступлении советских войск под Сталинградом, начавшемся 19 ноября 1942 года, застала гитлеровское военное руководство врасплох. Гитлер в это время находился в своей резиденции в южной Баварии, наслаждался красотой окружающих гор

и не знал, что над его дивизиями в холодных заснеженных степях и в самом Сталинграде нависла угроза гибели. «Фелькишер Beobachter» поместила 19 ноября «скромное» сообщение: «Слабые советские удары под Сталинградом». Все прояснилось через несколько дней, когда в штаб верховного руководства поступило донесение: «Оба ударных клина большого русского наступления в районе Дон—Волга соединились у Калача. Вследствие этого 6-я армия окружена между Волгой и Доном».

Яркую картину бегства немецких войск нарисовал первый адъютант штаба армии Паулюса полковник В. Адам: «Подхлестываемые страхом перед советскими танками, мчались на запад грузовики, легковые и штабные машины, мотоциклы, всадники и гужевой транспорт; они наезжали друг на друга, застревали, опрокидывались, загромождали дорогу. Между ними пробирались, топтались, протискивались, карабкались пешеходы. Тот, кто спотыкался и падал наземь, уже не мог встать на ноги. Его затаптывали, переезжали, давили. В лихорадочном стремлении спасти собственную жизнь люди оставляли все, что мешало поспешному бегству, бросали оружие и снаряжение...»

Известен финал Сталинградской битвы. В «сталинградский котел» попали лучшие дивизии вермахта, в том числе те, которые участвовали в покорении Парижа и других европейских столиц. Триста тридцать тысяч солдат и офицеров оказались в стальном кольце советских войск, из которого, как гласят документы, вырвался лишь один сержант, да и тот, пробираясь к своим, вскоре сложил голову.

Финал гигантской битвы означал, что война повернулась своим острием на запад—туда, откуда пришла. После Сталинграда, ставшего еще одним поворотным пунктом в войне, стратегическая инициатива прочно и окончательно перешла в руки Советских Вооруженных Сил, а для действий союзных нам армий на всех других фронтах мировой войны была создана самая благоприятная обстановка. Факел победы, зажженный в битве под Москвой и в других боях и сражениях сорок первого года, засветил еще ярче.

После битвы на Волге война длилась еще более двух лет. Предстояло многое вынести и многое совершить. Но ход событий уже был определен. Последующие сражения довершили разгром ударных сил мировой реакции.

Победа под Сталинградом вдохновила не только советский народ. Она влила новые силы в народы покоренных фашизмом стран и подняла их на еще более активную борьбу с оккупантами.

Весь мир отмечал триумф Сталинграда. А в самом городе 4 февраля 1943 года состоялся митинг, на котором прозвучали слова, обращенные к героическим участникам Сталинградской эпопеи: «В памяти народной никогда не изгладится величие и благородство ваших легендарных подвигов. Наши потомки будут с гордостью и благодарностью вспоминать вас, будут слагать песни и были о стальных полках и дивизиях славных армий...»

Бережно хранит боевые традиции город-герой на Волге. Именами участников Сталинградской битвы названы десятки его улиц. На Мамаевом кургане возведен величественный комплекс сооружений известного всему миру памятника-ансамбля. Сюда приходят миллионы людей, чтобы отдать дань уважения легендарным героям Сталинграда.

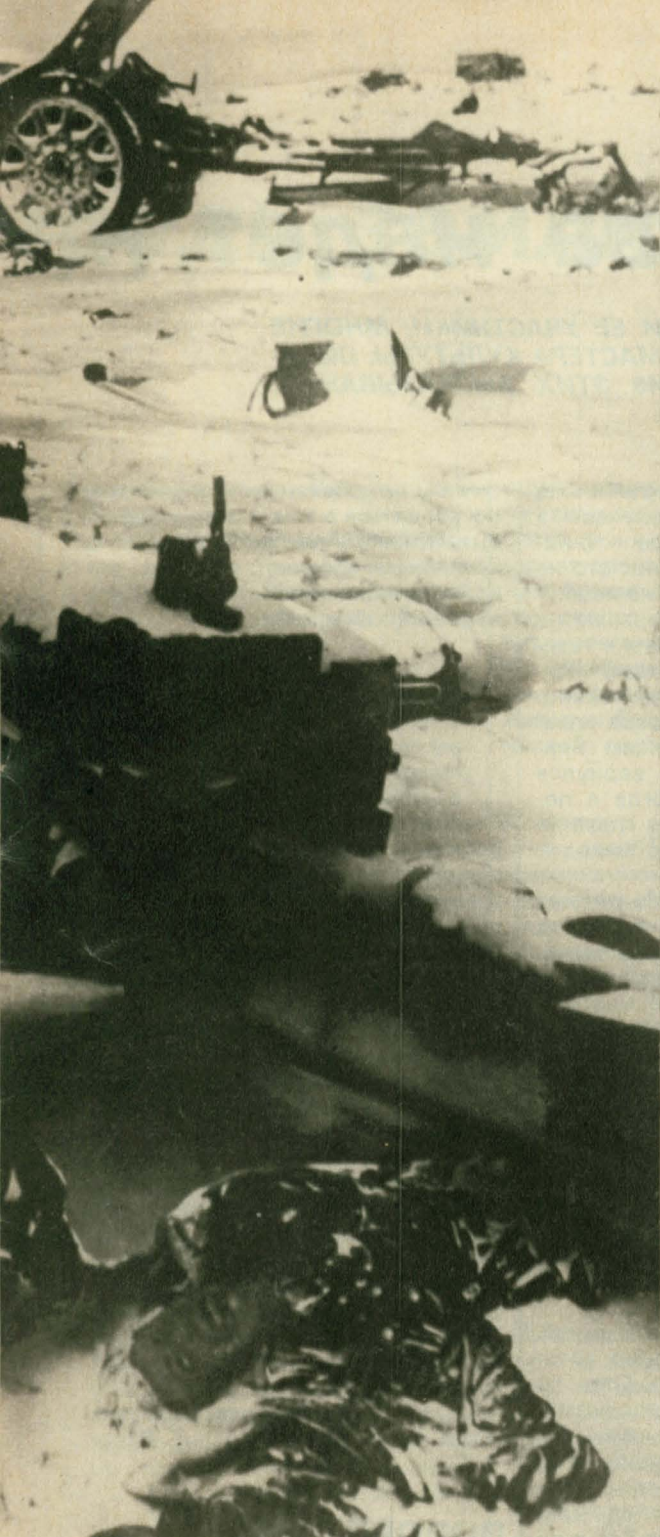
Полковник Ж. ТАРАТУА.





Сотни тысяч убитых, многие тысячи разбитых танков, орудий, автомашин, 330 тысяч солдат и офицеров, оказавшихся в окружении под Сталинградом,— такова цена, которую заплатили гитлеровские захватчики за попытку овладеть Сталинградом.





СТАЛИНГРАД

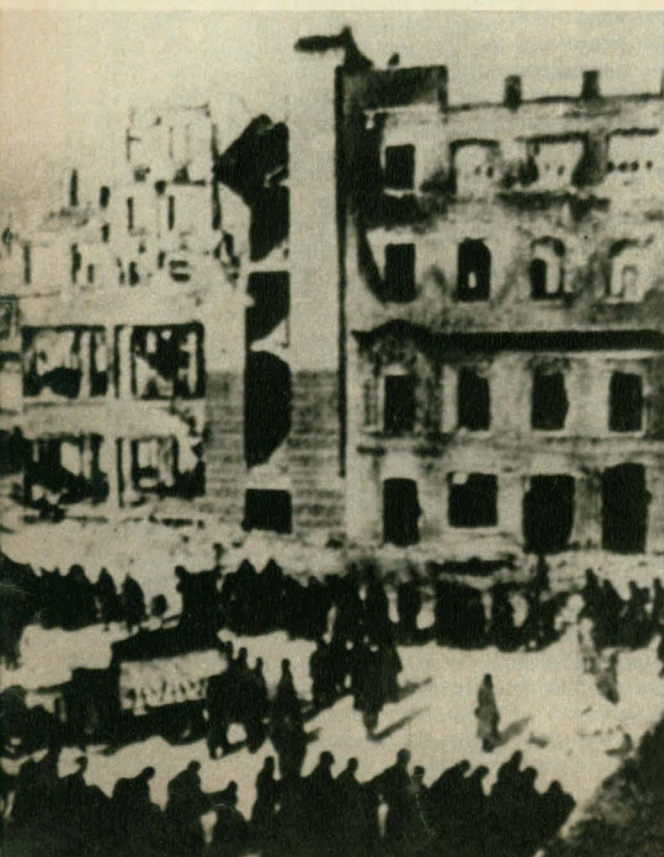
1942

ЗА ЭТУ КРОВЬ И ЭТИ ПЕПЕЛИЩА НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ  
ФАШИЗМ, ПРЕТЕНДОВАВШИЙ НА МИРОВОЕ ГОСПОДСТВО.



БЕРЛИН

1945



# ПАБЛО НЕРУДА: «Здесь орден мужества надет на

О ЗНАЧЕНИИ СТАЛИНГРАДСКОЙ БИТВЫ И В ГОДЫ ВОЙНЫ И ПОСЛЕ НЕЕ ПИСАЛИ ЕЕ УЧАСТНИКИ, МНОГИЕ ГОСУДАРСТВЕННЫЕ, ПОЛИТИЧЕСКИЕ, ОБЩЕСТВЕННЫЕ ДЕЯТЕЛИ, ВОЕНАЧАЛЬНИКИ, МАСТЕРА КУЛЬТУРЫ. ПИСАЛИ И ДРУЗЬЯ И ВРАГИ. ПРЕДЛАГАЕМ ВНИМАНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ НЕКОТОРЫЕ ИЗ ЭТИХ ВЫСКАЗЫВАНИЙ.

## КРОВЬЮ И ЖИЗНЬЮ

Сталинград — это ключ к Востоку. Воин-казах под Сталинградом, равно как воины русский, украинец, белорус, узбек, таджик, туркмен, азербайджанец, грузин, обороняет свой очаг, свою семью, свою родную Советскую землю. Он не допустит, чтобы его мать, его отец, его жена, его дети стали рабами немецкого барона.

Из письма  
казахского народа  
к фронтовикам-казахстанцам.

19 ноября 1942 г. Этой даты не забудут сталинградцы, наши друзья и враги. Началось! Завтра и мы наступаем.

20 ноября. Ночью совершили короткий марш. Около десяти часов утра слева раздался оружейный грохот — артиллерийская подготовка!

Полк поднялся в атаку. Бойцы и командиры держатся героически. В штурмовых группах бойцы разных национальностей — русские, казахи, украинцы, узбеки, армяне... Будто весь наш народ устремился сейчас в едином порыве, и его уже не может остановить никакой огонь...

Из дневника  
командира  
706-го полка  
204-й стрелковой  
дивизии А. Зеленкова.

...Родной Сталинград, мы идем в боевые ряды Красной Армии, чтобы отстоять тебя, чтобы под твоими стенами разгромить и отбросить немецких захватчиков, идем в бой, поднятые священным чувством жгучей ненависти к врагу...

Клянемся мужественно и стойко, пока в груди есть дыхание, пока в жилах течет кровь, драться с врагом за святую землю, за родной Сталинград!

Из клятвы  
добровольцев,  
защитников Сталинграда.  
17 ноября  
1942 г.

...Да, Танюша, отрадно и радостно сознавать, что кровь, обильно пролитая нами, не пропала даром... Мы прибыли в самый разгар ожесточенных битв. За шестьдесят километров был виден дым горящего города. Город горел, как мощный факел, горел и сражался.

Враг прилагал все усилия, чтобы любой ценой взять Сталинград. Бои шли круглые сутки, круглые сутки стоял оглушительный рев снарядов, мин...

Сейчас в Сталинграде воцари-

лась тыловая тишина, фронт отодвинулся на сотни километров на Запад...

Сейчас с чувством справедливой гордости хочется сказать, что мы, защитники Сталинграда, спасли судьбу нашей Родины, спасли судьбу нашего народа от фашистского рабства...

Из письма  
офицера 284-й стрелковой  
дивизии И. Кеберова  
невесте.  
12 февраля 1943 г.

...Мы — послевоенное поколение. И наш город мы помним всегда таким красивым, как сейчас. Только много братских могил в нашем городе, только рано поседели наши матери, только сердце вдруг замирает, когдамотришь на Мамаев курган. Здесь невольно замедляешь шаги, словно слушаешь чьи-то строгие слова:

«Остановись! Земной поклон отдай — ты стоишь на святой земле». Она святая от крови советских людей, защищавших каждую ее пядь.

И мы никогда не забудем тех, кто своей кровью и жизнью заплатил за нашу жизнь, за наше счастье...

Мы принимаем эстафету старшего поколения, чтобы продолжать дело отцов, и готовы повторить их подвиг!

Из речи студентки  
Волгоградского  
политехнического института  
Лилии Киршиной  
на митинге,  
посвященном открытию  
памятника-ансамбля  
героям Сталинградской битвы  
на Мамаевом кургане.  
1967 г.

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ДЛЯ ВСЕХ

...Ты жена немецкого офицера, и ты должна понять все, что я тебе скажу сейчас. Ты должна знать правду. Правду об отчаянной борьбе в безнадежном положении. Грязь, голод, холод, крах, сомнения, отчаяние, смерть. Я не отрицаю и моей собственной вины за все это. Я не собираюсь укрываться от ответственности и именно поэтому лишь своей собственной жизнью покрою эту вину.

Из письма  
офицера вермахта  
Плата жене.  
Январь 1943 г.

...Как я тебе уже сообщал, с 21 ноября мы окружены. Положение безнадежное, только наши командиры не хотят в этом сознаться.

Кроме пары ложек похлебки из конины, мы ничего не получаем, а если и выдается иногда что-нибудь добавочно, то до нас это не доходит, оно исчезает у начальника и его компании. Ты этому не поверишь, но это так. Вам в газетах и по радио рассказывают всякие небылицы, а в действительности пресловутое фронтовое товарищество выглядит совсем иначе... Дай бог, чтоб я вернулся когда-нибудь домой, тогда я постараюсь открыть людям глаза на то, что на самом деле происходит на фронте.

Из письма  
унтер-офицера вермахта  
Р. Шварца жене.  
Январь 1943 г.

...Пришел конец. Мы протянем еще дней восемь. Затем — крышка. Дорогой отец, сталинградская преисподняя должна быть для всех предупреждением...

Из письма  
офицера вермахта  
Г. Лейка отцу.  
Январь 1943 г.

Здравствуй, отец. Вернее, прощай. Это будет последнее письмо, которое ты от меня получишь. Отец, ты мне говорил: «Будь верен знамени, и ты победишь с ним». Ты вспомнишь об этих словах, ибо сейчас для каждого разумного человека в Германии наступило время, когда он проклинает безумие этой войны. Победы не будет. Остались лишь сомнения и солдаты, которые умирают...

Сталинград — это авантюра. Вы помешали мне найти путь в жизни, отец. Я избираю свой путь, идущий в противоположном направлении.

Из письма  
обер-лейтенанта вермахта  
Х. Фидлера отцу.  
Январь 1943 г.

Катастрофа под Сталинградом, неслыханная капитуляция целой армии на огромном фронте, тяжелые потери, вызванные этим национальным несчастьем, а также тяжелое поражение наших союзников, которые не смогли... удержать фланги, примыкавшие к 6-й армии, — все это привело к тяжелому кризису.

Генерал Г. Гудериан.

...Для немецкого народа это страшное поражение принесло с собой глубокое политическое отрезвление. Прежде всего наиболее отчетливо это проявилось в сердцах военнопленных, взятых под Сталинградом... Они видели, что, следуя за нацизмом, они шли по ложному пути. Теперь они

смогли на собственном опыте лично убедиться в том, что те уродливые, искаженные представления о Советском Союзе, которые им вдалбливала пропаганда, были чудовищной клеветой.

О. Корфес,  
бывший командир  
295-й дивизии  
6-й германской армии.

Сталинградская битва была поворотным пунктом в истории германского народа. В самой Сталинградской битве и в событиях, которые сопровождали ее, мы видим отражение, как в капле воды, всех проблем гитлеровской захватнической войны...

Генерал-фельдмаршал  
Ф. Паулюс,  
бывший командующий  
6-й германской армии.

В 1942 г. Сталинград стал поворотным пунктом второй мировой войны. Для Германии битва под Сталинградом была тяжчайшим поражением в ее истории, для России — ее величайшей победой... Ни один из ее союзников в минувшей войне не может похвастаться такой победой.

Генерал вермахта  
Г. Дёрр.

## ПОВОРОТНЫЙ ПУНКТ ВОЙНЫ

От имени народа Соединенных Штатов Америки я вручаю эту грамоту Сталинграду, чтобы отметить наше восхищение его доблестными защитниками, храбрость, силу духа и самоотверженность которых... будут вечно вдохновлять сердца всех свободных людей. Их славная победа остановила волну нашествия и стала поворотным пунктом войны Союзных Наций против сил агрессии.

Франклин РУЗВЕЛЬТ,  
президент США. Май 1944 г.

Я хочу воздать должное Сталинграду и отметить тот урок, который он нам дает. Я передаю горячий привет от сражающегося французского народа героическому Сталинграду — символу наших общих побед над врагом.

Шарль де ГОЛЛЬ,  
глава Временного правительства  
Французской Республики.  
30 ноября 1944 г.

...Примите, пожалуйста, мои поздравления по случаю капитуляции фельдмаршала Паулюса и по случаю конца 6-й германской армии.

# Грудь земли...»

Это, действительно, изумительная победа.

**Уинстон Черчилль,**  
премьер-министр  
Великобритании.  
Февраль 1943 г.

Упорное сопротивление Сталинграда повернуло события и послужило предвестником сокрушительных ударов, которые посеяли смуту среди врагов цивилизации и свободы. Для того, чтобы отметить глубокое восхищение, испытываемое мной и народами Британской империи, я отдал приказ об изготовлении Почетного меча, который я буду иметь удовольствие преподнести городу Сталинграду. Я надеюсь, что в грядущие счастливые дни этот дар будет напоминать о несгибаемом мужестве, в котором город-воин закалялся в борьбе против сильных и упорных атак своих врагов, и что он будет символом восхищения не только народов Британской империи, но и всего цивилизованного мира.

**ГЕОРГ VI,**  
король Великобритании.  
Февраль 1943 г.

Объединенные нации находятся в долгу у Красной Армии за ее твердую решимость, военное совершенство и за тот огромный вклад, который она внесла в дело окончательной победы.

**Макензи КИНГ,**  
премьер-министр Канады.  
Февраль 1943 г.

Сталинград дал всему миру урок героизма... Именно в Сталинграде немецкая армия была разбита настолько ощутительно, что после Сталинграда и благодаря Сталинграду не переставала отступать. И не только Советский Союз считает себя благодарным защитникам Сталинграда, а все человечество, и особенно народы, живущие еще под игом нацистов.

Я желаю, чтобы мир усвоил этот урок. Я желаю, чтобы нашими усилиями мы все в лагере союзников стали достойными Сталинграда.

**Пьер Кот,**  
депутат французского  
парламента.  
Июль 1944 г.

## УРОК ГЕРОИЗМА

...Защита Сталинграда продолжается. Человеку нельзя не восхищаться, узнавая о самопожертвовании девушек и женщин, которые сквозь град пуль и снарядов переправляют через Волгу раненых,

о героизме рабочих, которые после завершения ремонта танков садятся в них и отправляются на фронт сражаться с врагом. Красная Армия стоит, словно гранитная скала, о которую разбились гитлеровские планы.

**Из «Информационного бюллетеня» софийской подпольной организации Болгарской коммунистической партии. Октябрь 1942 г.**

Ковентри, наиболее пострадавший город Британии, с глубоким восхищением приветствует защитников героического города Сталинграда, чей пример вдохновляет каждого честного человека подняться против общего врага.

Жители Ковентри никогда не забудут жертв, принесенных Сталинградом, и выражают вам, сталинградцам, чувства особой симпатии и восхищения вашим великодушным мужеством и железной решимостью бороться до победы. **Телеграмма мэра Ковентри председателю исполкома Сталинградского городского Совета депутатов трудящихся. Октябрь 1942 г.**

Мы с величайшим вниманием следим за вашей героической борьбой, которой вы удивляете весь мир. Ваша слава бессмертна. От всего сердца желаем вам новых подвигов. Верим, что вы удержите Сталинград, что близок час, когда враг будет отброшен далеко от города и вашей славной Волгматушки. Мы с вами не только сердцем, но и действием. Наши партизаны все смелее бьют гитлеровскую гадину. С вами сердцем и душой весь польский народ, который все крепче спланивается в едином фронте борьбы за свободу.

**Приветствие защитникам Сталинграда от Народной гвардии Польши, переданное подпольной радиостанцией «Костюшко». Ноябрь 1942 г.**

...Благодаря вашему беспримерному героизму сегодня над всем миром солнце светит намного ярче. Здесь, в Америке, мы чувствуем себя увереннее потому, что вы — наши друзья.

**Из приветственной телеграммы конгресса производственных профсоюзов США защитникам Сталинграда. Декабрь 1942 г.**

Славная эпопея Сталинграда знаменует решительный поворот в справедливой войне цивилизованного мира против гитлеровской Германии... О советскую скалу разбились волны фашистских орд, погрузивших в страшный мрак Европу и угрожавших все-

му миру! Под Сталинградом германская армия потерпела самый большой разгром, какой когда-либо отмечен в летописи войн.

Победоносное наступление Красной Армии создало обстановку, которая ставит в порядок дня национальное восстание для освобождения Франции...

**Морис Топез,**  
Генеральный секретарь  
Французской  
коммунистической партии.  
Март 1943 г.

Я приехал сюда, чтобы отдать дань уважения непокоренному и победоносному городу Сталинграду.

**Джавахарлал НЕРУ,**  
премьер-министр Индии. 1955 г.

Нам в Югославии известна история этой героической борьбы: и мы тогда были внутри фашистской крепости. Мы следили за героической борьбой, которая велась здесь, в этом городе. Победа в этом городе, в сущности, являлась разгромом фашистских войск и была громадной моральной поддержкой и для нас, которые борлись против этого же самого врага.

**Иосип Броз ТИТО,**  
президент СФРЮ.  
Июнь 1956 г.

Вы не можете себе представить, чем был для нас, антифашистов, находящихся в те горькие годы оккупации в концлагерях, далекий и близкий сердцу Сталинград.

Гитлеровцы твердили нам: «Сталинград пал». Этим они хотели сломить нашу волю. Немногие верили лжи. Но большинство, особенно мы, коммунисты, знали, что этого не может случиться. Мы уверены были, что Советский Союз победит. И поддерживали веру в других. И вот однажды надзирательница говорит: «Сталинград остался у русских. Мы проиграли войну». Это сообщение придало нам новые силы. Спасибо, большое спасибо сталинградским героям!

**Густа ФУЧИКОВА,**  
чехословацкая  
общественная деятельница.  
1971 г.

История навечно должна будет отвести во всех учебниках истории место Сталинграду, мужественному городу. Это пример героизма, пример патриотизма, пример твердости, упорства и воли. История должна будет навечно отметить этот великий пример героизма вашего города.

Ваш пример всегда будет сим-

волом для патриотов — борцов во всех уголках земли. И мы, кубинцы, когда... чувствуем угрозу агрессии, когда думаем о том, что на нас нападут превосходящие силы врага, мы всегда говорим: будем защищать каждый город, каждый квартал, каждую улицу, каждый дом, каждое здание, как героические защитники Сталинграда!

В самые опасные моменты для нашей родины ваш пример давал нам силу, служил нам поддержкой, давал нам стимул!

**Фидель Кастро РУС,**  
Председатель  
Государственного совета,  
Председатель  
Совета Министров Кубы.  
Май 1963 г.

## ЧЕРЕЗ ВСЮ ИСТОРИЮ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА

Красная Армия и Сталинград — эти слова прозвучали по всему миру, и они отдадут эхом через всю историю человечества. Эти слова навсегда наполнят сердца каждого человека гордостью и уверенностью. ...Ваш боевой дух, ваша непоколебимая вера и уверенность в будущем вашей великой Советской Республики стали символом надежды всех демократически настроенных людей, которые верят в братство, которые верят в великое будущее.

Россия, ты завоевала восхищение всего мира.

**Чарли Чаплин,**  
кинорежиссер и актер.  
Февраль 1943 г.

Победоносная защита Сталинграда является одним из подвигов, о которых история всегда будет рассказывать с величайшим благоговением.

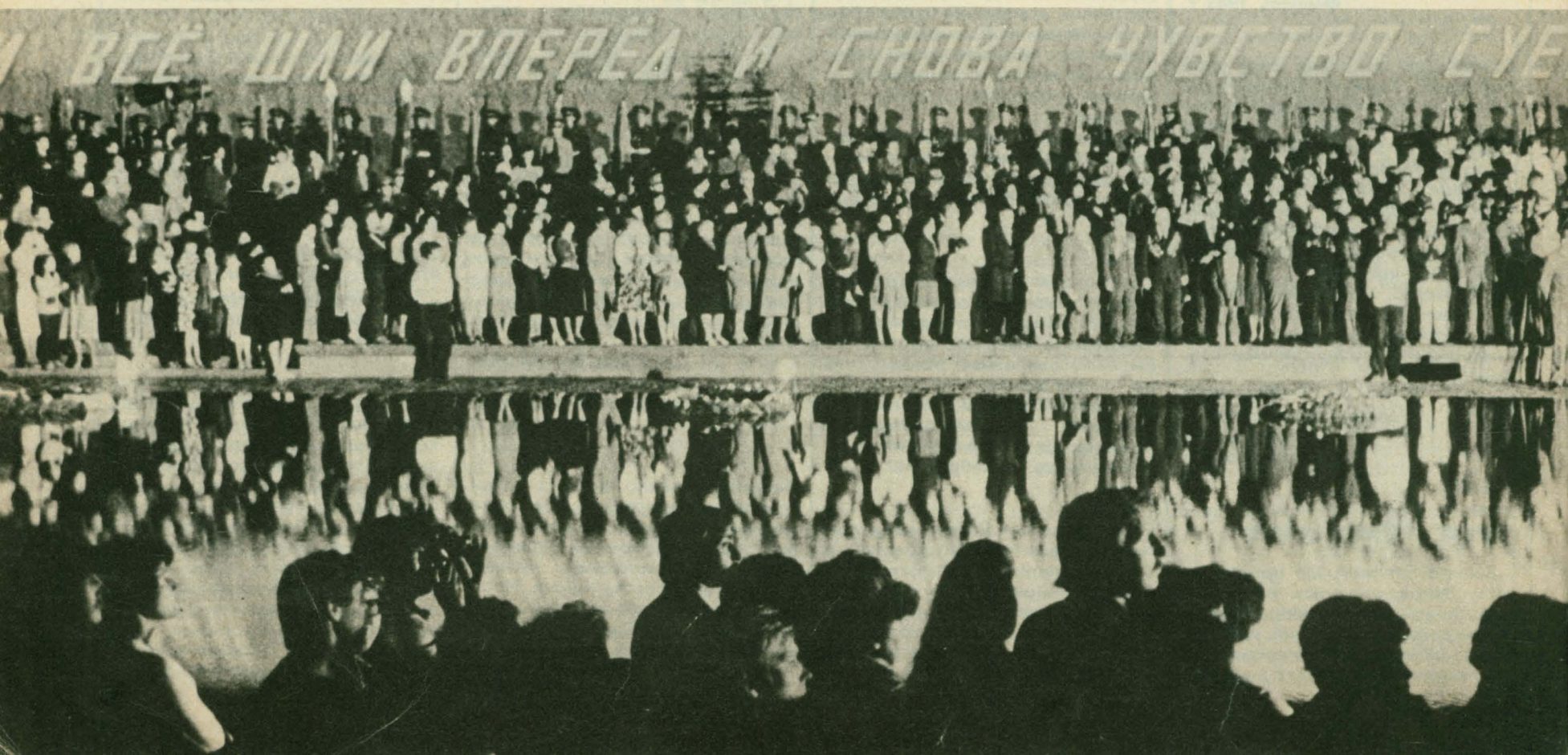
**Томас МАНН,**  
немецкий писатель. 1943 г.

Сталинград навеки останется сиять для нас неугасимой звездой.

**Мартин-Андерсен НЕКСЕ,**  
датский писатель. 1949 г.

В Сталинграде больше, чем что-либо другое, меня взволновало название одной улицы. На широком проспекте, застроенном новыми домами, я прочел: «Улица Мира»... Кто может, побывав в Сталинграде, покинуть его без торжественной клятвы бороться за мир до конца? Ни один честный человек, ни одно благородное сердце не в силах остаться спокойным перед величием и страданиями этого славного народа.

**Жоржи АМАДУ,**  
бразильский писатель. 1951 г.



# ПАМЯТЬ

Мамаев курган! Всем, кто побывал здесь, запомнится чувство высоты. С каждым шагом наверх все дальше видишь степной простор. С каждым шагом по откосу открывается даль памяти. Такова эта земля. Она пронизана силовыми токами живых образов и воспоминаний.

День за днем поднимаются на Мамаев курган миллионы людей. Одни идут, чтобы отыскать на мемориальной стене имя погибшего сына, мужа, отца, брата. Другие приходят, чтобы увидеть места, где вершился подвиг. Слова памяти звучат здесь на всех языках мира.

В дни войны пламя, поднявшееся над сражающимся Сталинградом, над Мамаевым курганом, было видно за десятки километров. Скажем больше. С чувством тревоги и надежды его увидели тогда во всех концах нашей планеты. Здесь, на изрытой снарядами вершине, был полюс мужества человечества. Герои Сталинграда на кромке волжского берега держали огненный рубеж, защищавший честь и свободу земли.

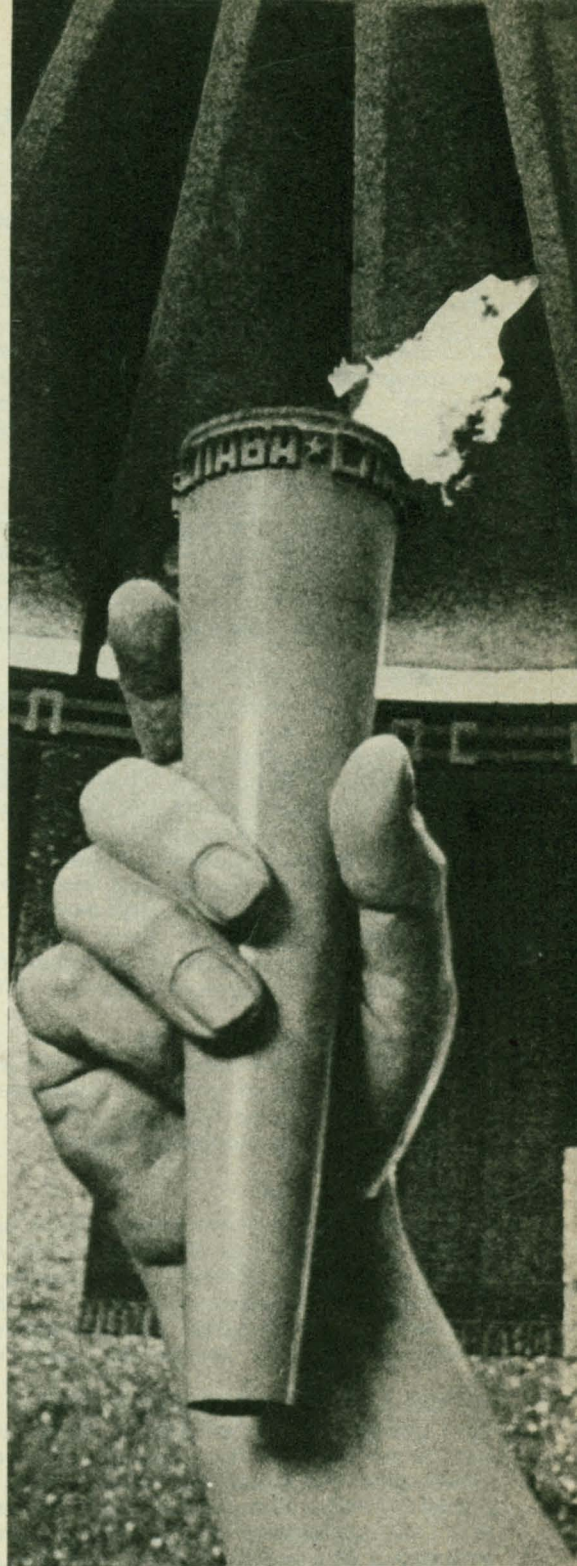
Память хранит множество свидетельств величия духа солдат Сталинграда. Вот одно из них. Это предсмертная записка бойца 62-й армии Алексея Черкащенко, адресованная отцу в сентябре 1942 года:

*«Эту записку тебе перешлют, когда я буду убит. Не плачь, отец, в сердце своем носи гордость, гордись своим сыном, умирая, плюю в лицо врага, последним напряжением пальцев выпускаю пулеметную очередь по фашистам. Да здравствует жизнь!*

*Твой Алексей».*

Фото

И. Бахтина, М. Грачева,  
Г. Зельмы, А. Хрупова,  
А. Шайхета и из архива редакции.



ЧЕРНОГО СТРАХА ОХВАТЫВАЛО ПРОТИВНИКА



## В редакцию пишут

### Д. ДАМДИНСУРЭН, МОНГОЛИЯ

Я активист Общества монголо-советской дружбы, и вот уже 22 года ваш журнал — мой верный помощник при подготовке к лекциям, в которых я рассказываю о жизни Советского Союза. У меня хранятся все номера журнала с 1959 года. Благодарен за интересные материалы, посвященные освоению космоса. В дальнейшем хотел бы прочесть о миролюбивой политике СССР и о перспективах освоения космического пространства.

### УБЕЙДИ АМР, АЛЖИР

Имел возможность познакомиться с несколькими номерами вашего журнала. Хочу отметить содержательность материалов по вопросам политической, экономической, культурной и спортивной жизни в вашей стране.

### БУЙ ШИ КАН, СРВ

Я занимаюсь воспитанием молодого поколения Вьетнама, статьи и репортажи в вашем журнале делают мои уроки более наглядными и живыми. Например, когда я говорил ученикам о Байкало-Амурской магистрали, я связал эту тему с романом Островского «Как закалялась сталь», рассказал, как работал Павел Корчагин в первые годы становления Советской власти и как работают сегодня комсомольцы — строители БАМа. У меня и у моих воспитанников просьба: помещать больше материалов о крупных стройках СССР.

### ЮЛИАН ФЫНАРУ, РУМЫНИЯ

Я студент политехнического института, и мне хотелось бы больше читать о студенчестве Советской страны, о его образе жизни, о том, как оно проводит свободное время.

### С. ГУЗЬ, СЕНЕГАЛ

Хочу выразить горячую симпатию к вашей стране, неуклонно стремящейся к росту культурного уровня человечества и прежде всего народов развивающихся стран, в число которых входит Сенегал. СССР подает нам пример свободного, достойного развития.

### НАНСИ ГОНСАЛЕС ЭРНАНДЕС, КУБА

Мне нравится ваш журнал, я читаю его с интересом. Вместе с тем я считаю, что вы мало помещаете информации о своих героях. Мир должен больше знать о том самопожертвовании, тех нечеловеческих усилиях, которые ваш народ, мужчины, женщины, старики, даже дети проявили в борьбе за победу над фашизмом во второй мировой войне. Такие публикации послужат ярким примером для народов, которые еще не завоевали свободу.

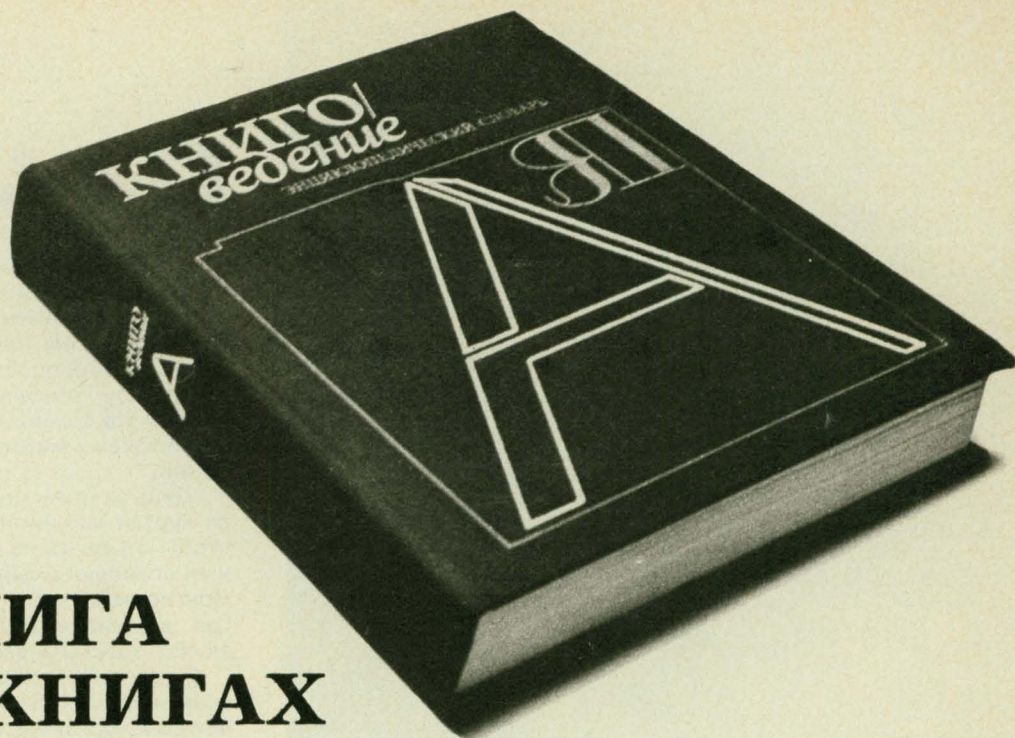
### ГОНСАЛЕС САБАЛА, ИСПАНИЯ

Я всегда жду журнал «Советский Союз» с нетерпением. Его содержание резко отличается от того, что издается здесь, в Испании. На меня производят большое впечатление счастливые лица ваших детей, вашей молодежи. Фотографии, которые печатаются в журнале, не кажутся мне такими плохими, как считают другие. Тем не менее эстетической стороне издания нужно уделять больше внимания, потому что только это может повысить интерес к содержанию публикуемого материала.

### ЛУБЕЕРА ВИЦЕНТ, УГАНДА

Я и мои товарищи, студенты из Уганды, изучаем в Обществе советско-угандской дружбы русский язык, в этом нам помогает ваш журнал. Надеемся, что нам предоставится возможность поехать в Советский Союз, чтобы продолжить там свою учебу. Поэтому нам хочется больше узнать о ваших вузах, об иностранцах, которые учатся в СССР. Нас интересуют культура и обычаи разных народов вашего многонационального государства.

Уважаемые читатели, благодарим вас за присланные в редакцию письма с вопросами, пожеланиями, замечаниями. Ждем новых вопросов, мнений о материалах, публикуемых в журнале. Наш адрес: 103772, ГСП, Москва, К-31, улица Москвина, 8.



## КНИГА О КНИГАХ

В Советском Союзе выпускается ежегодно свыше восьмидесяти тысяч названий книг и брошюр более чем на ста языках народов СССР и других стран: каждая четвертая в мире книга — советская.

Одной из путеводных звезд в книжном океане станет для читателя энциклопедический словарь «Книговедение» — итог многолетнего труда около четырехсот специалистов и ученых.

Две с половиной тысячи статей «Книговедение» охватывают вопросы создания, распространения, хранения и поиска печатных изданий. В специальных больших разделах рассказывается об издательском и библиотечном деле, полиграфии и книжной иллюстрации, книжной торговле во всех союзных республиках СССР и за рубежом. Около семисот статей посвящены ученым-книговедам, крупнейшим издателям, книготорговцам, библиотекарям, библиографам разных времен и стран. В энциклопедии множество иллюстраций.

А теперь перелистаем том, чтобы познакомиться с несколькими интересными фактами из «биографии» книги в СССР.

**АЗБУКОВНИКИ.** Так назывались первые книги, по которым постигали грамоту в Древней Руси, — рукописные сборники статей учебного, нравоучительного и энциклопедического характера. Их авторы неизвестны. Эти учебники состояли из азбуки, кратких сведений по русской, а иногда и греческой грамматике, арифметике, истории. В занимательной форме сообщалось об экзотических животных, растениях, драгоценных камнях. До наших дней дошло свыше двухсот списков азбучников, самый старый датируется 1282 годом.

**БЕРЕСТЯНЫЕ ГРАМОТЫ И КНИГИ.** Памятники древнерусского письма XI—XV веков на березовой коре (бересте). При раскопках их только в Новгороде найдено более шестисот. Текст процарапывался на коре железным или костяным стержнем. В Новгороде обнаружена также миниатюрная (пять на пять сантиметров) книга из двенадцати страниц. Открытие берестяных грамот заставило пересмотреть представление о низком уровне грамотности в средневековой Руси: бересту как дешевый писчий материал широко использовали представители социальных низов.

**АКАДЕМИЧЕСКАЯ ТИПОГРАФИЯ.** Старейшее полиграфическое учреждение, специализированное на выпуске научной литературы с 1727 года. Известны комплекты различных гарнитур ее шрифтов. Ныне это 1-я типография издательства «Наука».

**НЕОБЫЧНЫЕ БИБЛИОТЕКИ.** То есть специального назначения. Назовем две.

Патентно-техническая. Это наиболее крупное в СССР собрание описаний отечественных и зарубежных изобретений. Со времени образования (1896 г.) в библиотеке накопилось свыше шестидесяти миллионов патентных документов на двадцати восьми языках. Ее услугами пользуются в год свыше пятидесяти тысяч специалистов.

Библиотека для слепых. Она сравнительно молода — основана в 1954 году. Сейчас здесь свыше двухсот тысяч книг, напечатанных точечно-рельефным шрифтом. Первая такая книга в России — «Сборник статей для детского чтения, изданный и посвященный слепым детям», датирована 1885 годом. Общий тираж таких книг только в РСФСР приблизился к двум миллионам экземпляров. В библиотеке имеется также около ста тысяч фонограмм. По желанию читателей книги доставляются на дом.

**СУДЬБЫ УНИКАЛЬНЫХ СОБРАНИЙ.** В истории России остались имена десятков крупных собирателей книг. Большинство уникальных частных коллекций было безвозвратно утрачено библиотекам. Так, собрание из двадцати восьми с половиной тысяч книг графа Николая Румянцева, в основном по истории России, легло в основу Румянцевской публичной библиотеки, впоследствии преобразованной в Государственную библиотеку СССР имени В. И. Ленина. Коллекции русских историков Александра Черткова и Ивана Забелина были переданы в дар библиотеке Исторического музея в Москве.

Николай Смирнов-Сокольский, известный артист, завещал Советскому государству уникальное по полноте собрание русских литературных альманахов и сборников, прижизненных изданий отечественных классиков (многие с автографами), русских журналов XVIII—XX веков. Критик Анатолий Тарасенков составил неповторимую коллекцию изданий русских и советских поэтов первой половины XX века.

**«РОМАН-ГАЗЕТА».** Под таким необычным названием с 1927 года выходит массовое периодическое издание романов и повестей, в основном современных советских писателей. В месяц печатается два номера. Годовой тираж — свыше 38 миллионов экземпляров.

**ПЕРЕВОДЫ ЗАРУБЕЖНЫХ АВТОРОВ.** СССР занимает ведущее место в мире по числу переводных изданий. В нашей стране выпускались произведения авторов из ста тридцати шести стран более чем на семидесяти языках народов СССР. Всего за годы Советской власти издано около восьмидесяти тысяч названий зарубежных книг и брошюр.



... **Т**

ри, два, один! Пуск!

Оставив за собой дымный шлейф, ракета рванулась в набухшее тучами небо.

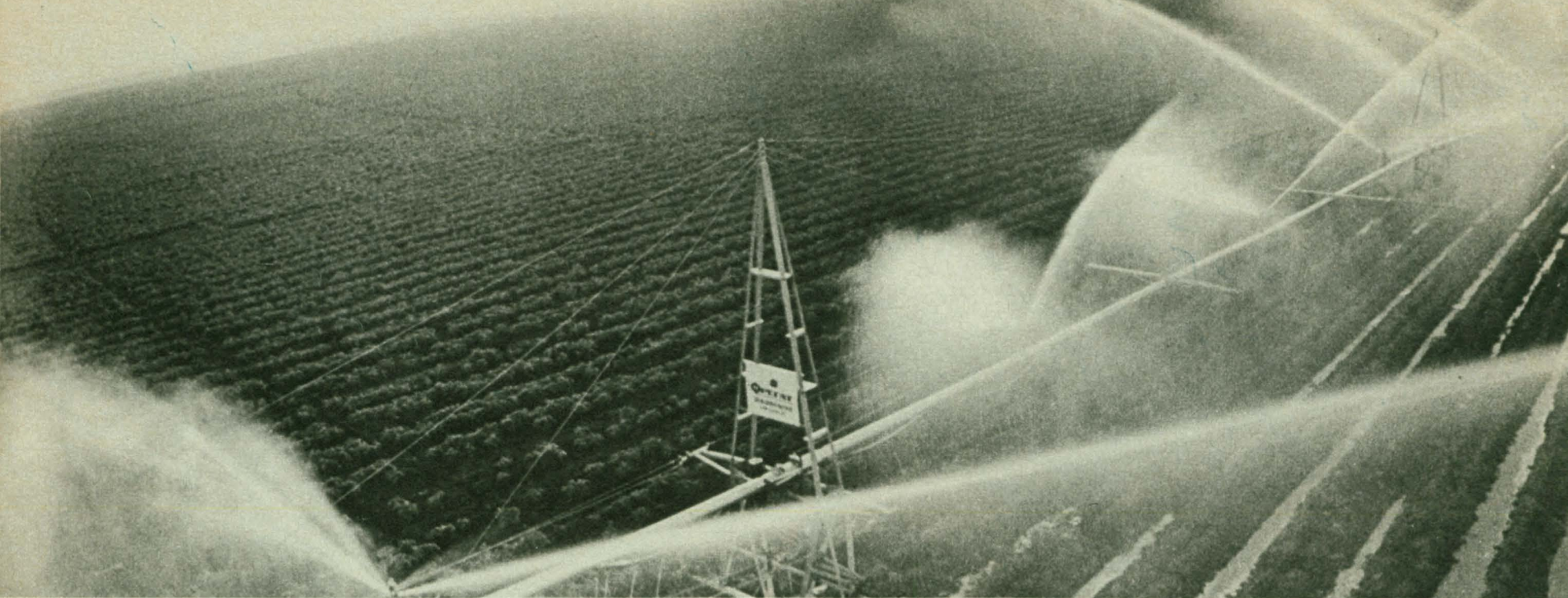
Это не эпизод военных маневров, а сельскохозяйственные будни Молдавии. Ракетные установки республиканской службы противораковой защиты стоят на страже урожаев.

Молдавская ССР дает почти треть собираемого в стране винограда, большое количество овощей, фруктов, подсолнечника, зерна, эфирномасличных культур, продуктов животноводства. С садов и ферм Молдавии они поступают на прилавки магазинов, в цеха заводов и фабрик, на столы людей во всех республиках СССР.

Молдавия одной из первых среди союзных республик встала на путь интеграции сельского хозяйства с промышленностью. Принятая майским (1982 г.) Пленумом ЦК КПСС Продовольственная программа, направленная на дальнейшее повышение благосостояния советских людей на основе более эффективного использования экономического потенциала страны, реализуется здесь на базе многоотраслевого агропромышленного комплекса. Ответственность за ее осуществление в пределах Молдавии возложена на Комиссию Президиума Совета Министров Молдавской ССР по вопросам агропромышленного комплекса. Этот репортаж наших корреспондентов К. Привалова (текст) и В. Резникова (фото) — своего рода комментарий к деятельности Комиссии Президиума Совета Министров Молдавской ССР по вопросам агропромышленного комплекса. Мы попытались осветить некоторые аспекты из числа тех, которые находятся в сфере ее внимания.

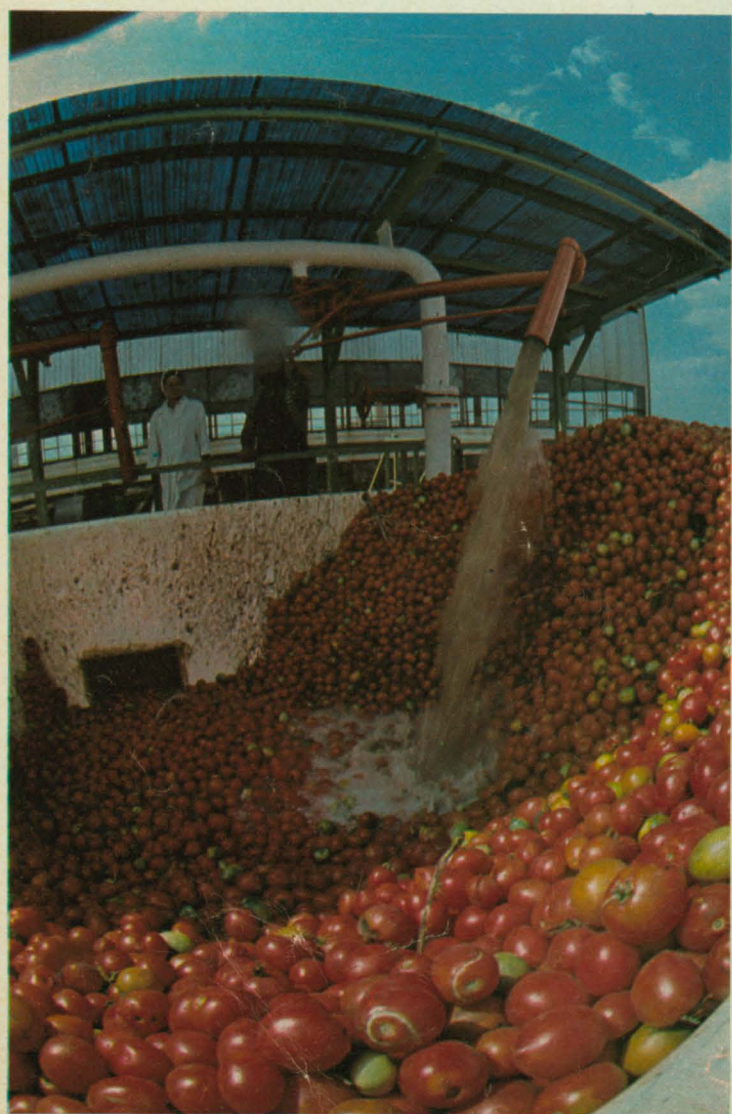
**ЦЕЛЬ** — эффективность





# ЦЕЛЬ — эффективность

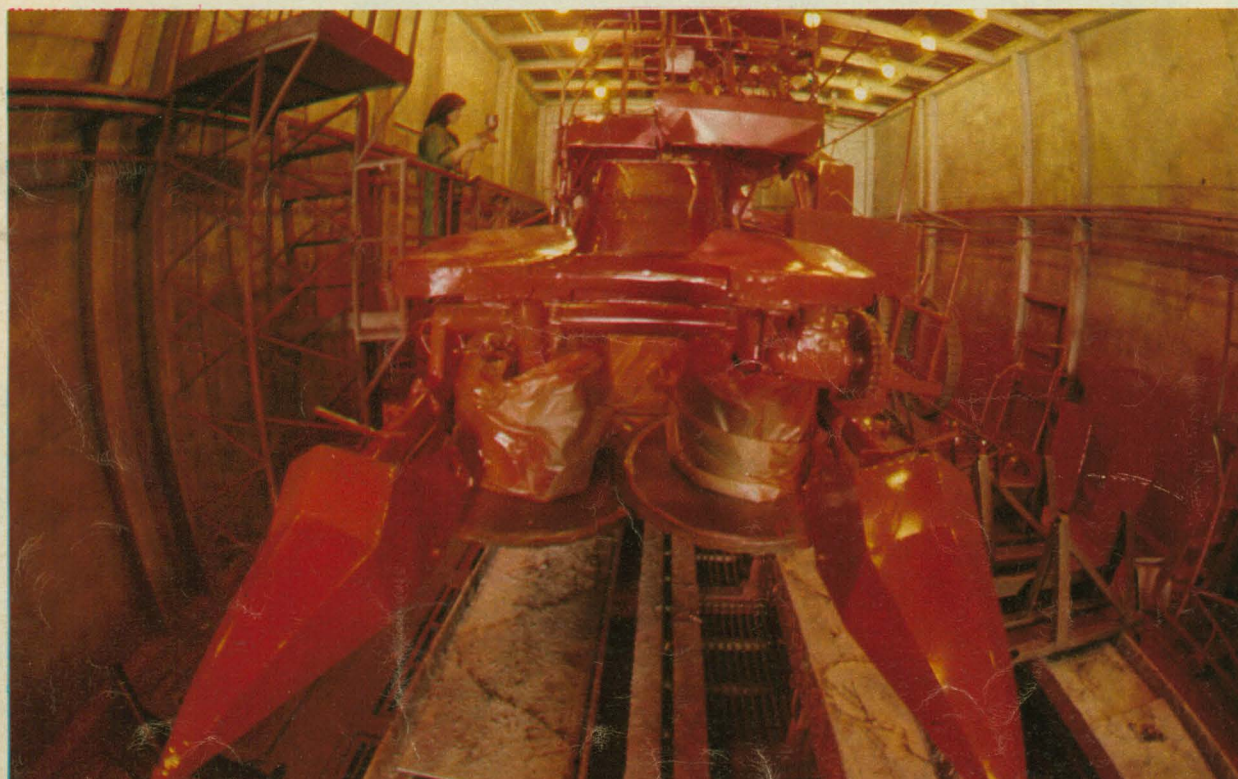
В орбиту агропромышленной интеграции вовлечены 18 отраслей экономики: промышленные предприятия, сотни колхозов и совхозов, научно-исследовательские и проектные институты, заготовительные организации...





Разветвленная система орошения, в том числе и капельного, охватывает значительную часть полей Молдавии.

Не только виноградом славится Молдавия. Республика производит более половины эфирных масел, вырабатываемых в стране из цветочного сырья. На орошаемых землях выращиваются высокие урожаи кукурузы, пшеницы, подсолнечника, люцерны.



## «КОПАЧ» — СЛОВО ГОРДОЕ

**Ввести в эксплуатацию за десятилетие не менее 240 тыс. гектаров орошаемых земель, в том числе создать системы с применением капельного орошения для полива садов и виноградников на площади 35—40 тыс. гектаров.**

**Из Основных задач Молдавской ССР в реализации Продовольственной программы СССР.**

Еще древнеримский поэт Овидий воспел этот солнечный край, где аккуратно и бережно возделывались сады и поля. Щедро политы крестьянским потом молдавские нивы. В республике нет целинных земель, на счету каждая пядь ценнейшего чернозема. За счет чего развивать сельскохозяйственное производство? Ответ: за счет его индустриализации, повышения культуры хозяйствования.

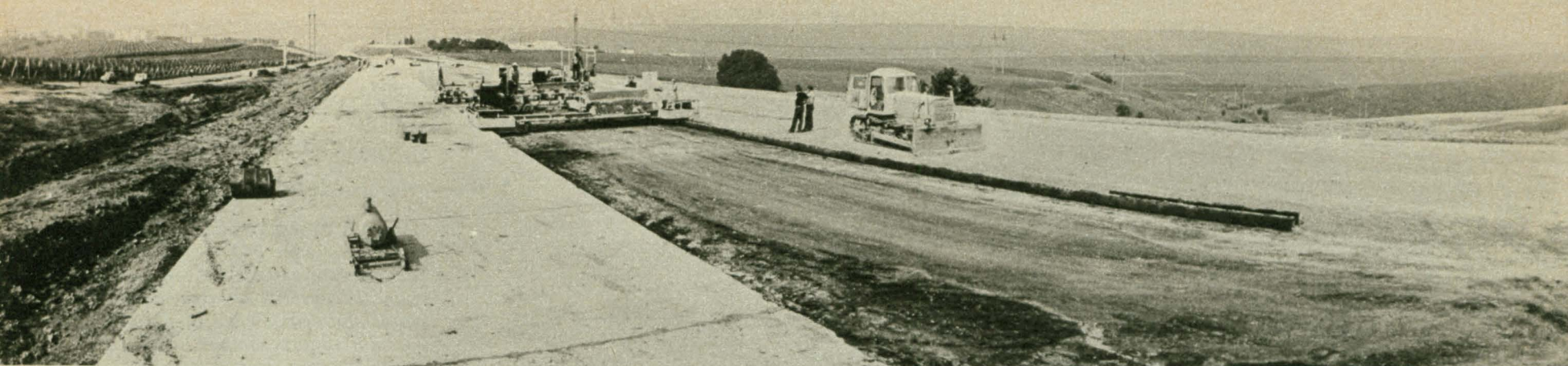
Огромный красноклювый журавль протянул длинную шею к виноградному саду; застыл на краю дороги арбуз-великан с взрезанным боком, похожим на вход в пещеру; вырос на пригорке весь в деревянных кружевах сказочный терем... Как только не отделивают колодцы в Молдавии! Испокон веку дорожили водой молдаване. Копач — мастер найти в степи воду и вырыть колодец, человек, дающий земле новое рождение, — всегда пользовался у крестьян почетом и уважением.

— Приятно, что сейчас нередко называют копачами нас, — говорит Владимир Шарата, главный агроном совхоза «Дурлешты», входящего в научно-производственное объединение (НПО) «Плодородие». Это одно из двенадцати научно-производственных объединений, созданных на основе отраслевых научно-исследовательских институтов и их филиалов. — Восемьдесят процентов угодий нашего хозяйства — преобразованные почвы: некогда заовраженные, оползневые, солончаковые земли. Там, где сегодня разбиты виноградники и фруктовые сады, всего несколько лет назад были склоны оврагов, наступающих на плодородные земли. Об эффективности нашей работы свидетельствуют многотысячные прибыли.

«Дурлешты» — одно из хозяйств, где ведут свои исследования ученые Молдавского научно-исследовательского института почвоведения и агрохимии имени Н. Димо. Данные о каждом колхозе или совхозе содержатся в электронно-вычислительном центре института. На их основе ученые рекомендуют для того или иного поля профилирующую культуру, определяют норму удобрений. Комплексно решать задачи агрохимии и мелиорации позволяют подвижные механизированные колонны Министерства мелиорации и водного хозяйства республики и объединения «Молдсельхозхимия», а также силы межхозяйственных объединений, организованных при республиканском Совете колхозов. Да и сами хозяйства не жалеют средств на реализацию проектов ученых, колхозы и совхозы охотно приобретают мелиоративную технику. И вот результат: сегодня с обновленных земель собирают в Молдавии до 180 центнеров винограда с гектара, выросли урожаи фруктов и ягод, зерновых, многолетних трав.

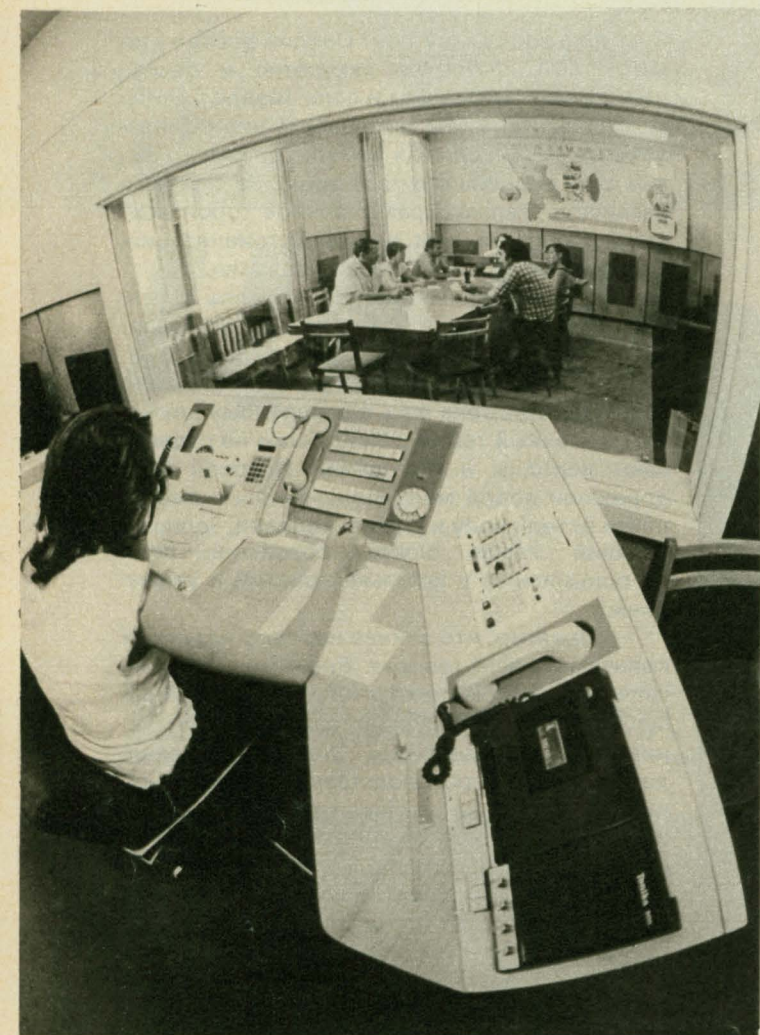
«Чем крепче копач любит землю, тем щедрее урожаи она дарит» — старинное молдавское присловье. Современные копаchi доказали свою верность земле.





## ЦЕЛЬ — эффективность

Сеть скоростных дорог, связывающих все города и села республики, продолжает расширяться. Плодородный чернозем, снимаемый строителями при прокладке трасс, идет на поля.



В деятельности Комиссии по вопросам агропромышленного комплекса участвует Совет колхозов. Информация о работе хозяйства непрерывно поступает в республиканский центр диспетчерского управления.

Около 500 проектов в год — от крупных животноводческих комплексов до сельских индивидуальных домов — выдает институт «Колхозстройпроект». Справа — новый жилой район поселка Романешты.

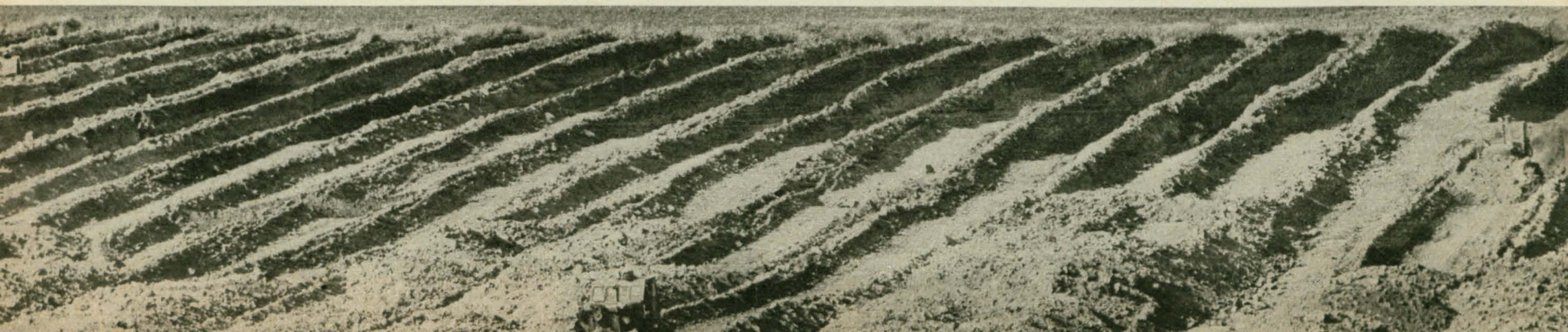
Среди задач подвижных механизированных колонн — борьба с оползнями, мелиорация солончаковых и заболоченных почв.



В совхозах-техникумах вместе с советской молодежью обучаются студенты из других государств. В Агрономическом совхозе-техникуме имени В. И. Ленина в поселке Цауль учатся студенты из Лаоса и Эфиопии, Панамы и Конго, Сьерра-Леоне и Мозамбика — всего из 24 стран.



Из винных подвалов совхоза-завода «Кожушна» начинается путь марочных и столовых вин Молдавии к столам жителей всех республик СССР.



## «ВИНОГРАДНЫЙ КАЛЕНДАРЬ»

**Обеспечить среднегодовое производство винограда в одиннадцатой пятилетке в количестве 1,5—1,6 млн. тонн и в двенадцатой пятилетке — 1,7—1,8 млн. тонн, плодов и ягод соответственно 1,4—1,6 млн. тонн и 2,2—2,5 млн. тонн. ...Расширить производство высококачественных виноградных вин и шампанского.**

**Из Основных задач Молдавской ССР в реализации Продовольственной программы СССР.**

Мы сворачиваем в подземном лабиринте непонятно в какую сторону, и начинается «улица» марочных вин: «Траминер», «Фетяска», «Совиньон»... Поросшие паутиной бутылки лежат в ячейках-«казах».

— Здесь хранятся все выпускаемые в Молдавии вина — эталонные экземпляры, — рассказывает Василий Топап, заместитель генерального директора по промышленности Криулянского агропромышленного объединения «Молдвинпром». — Отсюда они поступают в лаборатории, где изучаются их качества, разрабатываются методы улучшения традиционных технологий приготовления вин, создаются новые марки.

Поселок Криково, где расположено Криулянское агропромышленное объединение, словно мини-город недалеко от Кишинева, столицы Молдавии. Многоэтажные дома, торговый центр, детский сад, кафе... Повсюду — эмблема: виноградная лоза. Она нарисована на стенах домов, горит по вечерам светящейся рекламой, украшает майки детей.

Не зря Молдавию называют «краем виноградной лозы». Здесь впервые в мире проводятся эксперименты с машинной уборкой винограда. Дело это тонкое — научить механизмы собирать тяжелые гроздья так, чтобы не давить ягод. Прежде чем вдоль виноградных рядов пойдут комбайны, над полем много лет «колдуют» ученые. Машина не отличает спелых гроздьев от зеленых, значит, нужно, чтобы весь виноград — на целом поле! — созрел разом. Тогда можно будет поставить сбор урожая на поток. Но если ученые смогут обеспечить одновременное созревание всей плантации, то почему бы не попробовать, варьируя на соседних полях разные сорта (одни будут готовы к уборке в августе, другие — в сентябре, третьи — поздней осенью), обеспечить виноградоуборочным комбайнам постоянный фронт работы? Нет слов, заманчивая перспектива: создать, образно говоря, «виноградный календарь». Каждому месяцу свои сорта, и собирается весь урожай машинами! Нелегко добиться этого, но молдавские специалисты на пути к успехам — первые комбайны уже вышли на плантации.

### ПРИЯТНЫЕ ЗАБОТЫ ВАСИЛИЯ ХЫНКУ

**Углублять специализацию районов и хозяйств на производство плодов, особенно косточковых, овощей и винограда, а также гибридных семян кукурузы и подсолнечника.**

**Из Основных задач Молдавской ССР в реализации Продовольственной программы СССР.**

Сама жизнь подсказала необходимость интеграции сельского хозяйства с промышлен-

ностью. Особо остро встал этот вопрос в виноградарстве и виноделии: кто отвечает за урожай, если одни руки выращивают и собирают виноград, а другие изготавливают из него вино? С объединения совхозов, специализирующихся на винограде, и винодельческих предприятий начались сегодняшние совхозы-заводы. Ныне их в республике около 230, самых разных профилей — зернового, животноводческого, садоводческого. Мы в кабинете Реваза Ламтадзе, директора совхоза-завода «Кожушна». За окном видно, как тянется к воротам завода вереница людей.

— Это студенты, учащиеся техникума, — поясняет Ламтадзе. — Наш совхоз-техникум не просто винодельческое предприятие. Мы готовим молодых специалистов — агрономов и механизаторов.

Пятьсот юношей и девушек приехали в Кожушну из разных районов Молдавии, Украины, из республик Закавказья и Средней Азии. Теорию, усвоенную в аудиториях и лабораториях, студенты проверяют практикой: у совхоза 950 гектаров виноградников, 450 гектаров садов. Совхозы-техникумы — это высокорентабельные предприятия, важное звено агропромышленного комплекса Молдавии, включающего в себя 36 объединений. В орбиту интеграции вовлечены 18 отраслей экономики, сотни колхозов и совхозов-заводов, научно-исследовательские и проектные институты, предприятия по переработке продукции аграрного сектора и выпускающие сельскохозяйственную технику, заготовительные организации, складское хозяйство... В целом на долю агропромышленного комплекса приходится 57 процентов основных производственных фондов и 54 процента национального дохода республики.

В этих цифрах — не только перемены в самом характере сельского хозяйства, но и оценка значения науки и техники для развития агрокультуры Молдавии. Ученые различных специальностей, физики и метеорологи, химики и геодезисты, биологи и почвоведы участвуют в реализации Продовольственной программы. Наука превратилась в молдавском селе в такую же активную силу, как и техника. Изменился характер крестьянского труда, он приблизился к промышленному: нормирован рабочий день, стабилизировалась заработная плата, возросла энергооборуженность. А значит, лучше, богаче стала жизнь людей.

— Давней традицией было у молдаван строить дом с «каса маре» — большой горницей для гостей, — рассказывает Василий Хынку, житель села Пересечино, где расположен крупный совхоз-завод. — Но раньше далеко не каждый крестьянин был в состоянии сделать в своем доме лишнюю, парадную комнату. Сейчас же ни один дом в селе не строится без «каса маре». Машины, механизация высвободили значительное время для работы на приусадебном участке да и просто для отдыха. Правда, отдыхать не часто приходится. Дело крестьянское: и вино домашнее надо приготовить, и за скотом, птицей присмотреть, и фрукты на заготовительный пункт сдать, и «Жигули» в гараже починить... Забот много, но они приятные — ведь работаешь на свою семью, на свой совхоз.

«Молдавский крестьянин всегда понимал землю, любил ее, отличался трудолюбием, — отмечал Л. И. Брежнев. — Труженики села сегодняшней Молдавии сохранили все эти качества. Но к ним теперь добавились труд на себя, профессиональная и общая культура, владение сельскохозяйственной наукой и техникой, умение взять от земли как можно больше. Вот где секрет высоких урожаев...»



Сорта кукурузы и ячменя, пшеницы и сои, созданные республиканскими селекционерами, дают богатые урожаи. На снимке — в одной из лабораторий научно-производственного объединения «Гибрид» в городе Бельцы.



# НИККОЛО ПАГАНИНИ

1782–1982

СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ

ИМЯ НИККОЛО ПАГАНИНИ НАСТОЛЬКО ТЕСНО В НАШЕМ СОЗНАНИИ СВЯЗАНО С МУЗЫКОЙ, ЧТО УЖЕ В НЕМ САМОМ СЛЫШИТСЯ ГОЛОС СКРИПКИ И ОДНОВРЕМЕННО ВОЗНИКАЕТ РОМАНТИЧЕСКИЙ ОБРАЗ ВЕЛИКОГО ИТАЛЬЯНЦА, СОЧИНЕНИЯ КОТОРОГО И СЕГОДНЯ В РЕПЕРТУАРЕ САМЫХ ЗНАМЕНИТЫХ ВИРТУОЗОВ. В НАШЕЙ СТРАНЕ ТВОРЧЕСТВО ЕГО ДАВНО ПОЛУЧИЛО ПРИЗНАНИЕ. В ДНИ ЮБИЛЕЯ—200-ЛЕТИЯ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ ПАГАНИНИ ПРОЗВУЧАТ ПРОГРАММЫ, СОСТАВЛЕННЫЕ ИЗ ЕГО СОЧИНЕНИЙ.

**О**н очень хотел побывать в Петербурге. К мыслям о такой поездке Никколо Паганини, находясь в расцвете славы, возвращался не раз. «Мне по-прежнему по душе мысль провести зиму в России»,— пишет он другу. Снова и снова возникает эта «тема», меняются лишь времена года. Надеждам не суждено было сбыться. Впрочем, это не единственное, что ему не удалось выполнить в жизни.

Он родился 27 октября 1782 года в Генуе в семье мелкого торговца. А в одиннадцать лет выступил с первым самостоятельным концертом. Любопытно, что среди исполненных мальчиком произведений были его собственные вариации на французскую революционную песню «Карманьола». Так началась дорога в бессмертие. Паганини покорял слушателей яркими поэтическими образами, полетом фантазии, возможностями импровизации, виртуозным исполнением. Скрипка словно обрела новый голос.

Странная судьба. Даже сейчас, спустя 200 лет со дня рождения гениального музыканта, многое о нем все еще сокрыто туманом. Значительное число его произведений остается в рукописях—судьба разбросала их по музеям, коллекциям Старого и Нового света, затруднив к ним доступ. Но лучшее из созданного Паганини живо, осталось с нами, звучит в концертных залах мира, входит в программы международных конкурсов скрипачей, в том числе и московского Международного конкурса имени П. Чайковского.

Никколо Паганини не успел написать книгу о методе занятий на скрипке (он собирался это сделать) и только одного Камилло Сивори, в детстве получившего у него несколько уроков, считал своим учеником; но несмотря на это, без преувеличения можно сказать, что школу Паганини прошли все крупнейшие музыканты-исполнители XX века. Они изучали его сочинения, ибо и по нынешний день «24 каприсы» для скрипки соло (на титульном листе надпись: «Посвящаются артистам») остаются классической школой.

Если бы Никколо Паганини написал только Каприсы, он все равно бы вошел в историю: значение цикла не только в технических «ребусах». Невиданные ранее приемы игры не придумывались им лишь ради того, чтобы поразить слушателей неслыханными звуковыми эффектами. Они плод нового мироощущения, определившего в равной степени и содержание и форму нового искусства. На смену традициям классицизма шел романтизм, ярчайшим представителем которого в музыке был Паганини. Неистовый генуэзец стал создателем романтического музыкального письма, утвердившим созвучный эпохе мелодичный язык. Его произведения оказали огромное влияние на выдающихся композиторов прошлого века. В решающий момент их творческой судьбы маэстро указал им на правильные ориентиры в музыке. И не только им.

Шуман перекладывает Каприсы Паганини для исполнения на фортепиано, а в конце жизни дописывает к скрипичной партии аккомпанемент. Возникает цикл этюдов Паганини—Листа. Шопен сочиняет вариации «Воспоминания о Паганини», Берлиоз посвящает своему кумиру скерцо «Фея Маб». Рапсодию на тему Паганини написал Рахманинов.

Жизнь и творчество великого итальянского музыканта нашли отражение в романах, рассказах, балете, опере, фильмах, фарсах, опереттах, дивертисментах для симфонического оркестра, песенках, которые поются и сегодня. О Паганини восторженно высказывались его современники, лучшие умы эпохи—Гейне, Гете, Бальзак, Стендаль, Жорж Занд, Делакруа, Мюссе.

Имя Паганини уже при жизни стало символом музыкального обновления, и все же известность его необычна даже по современным меркам. Ведь события эти относятся к временам, когда не было радио и телевидения, но распространялись невежественными людьми слухи о том, что он продал душу дьяволу за колдовскую силу смычка.

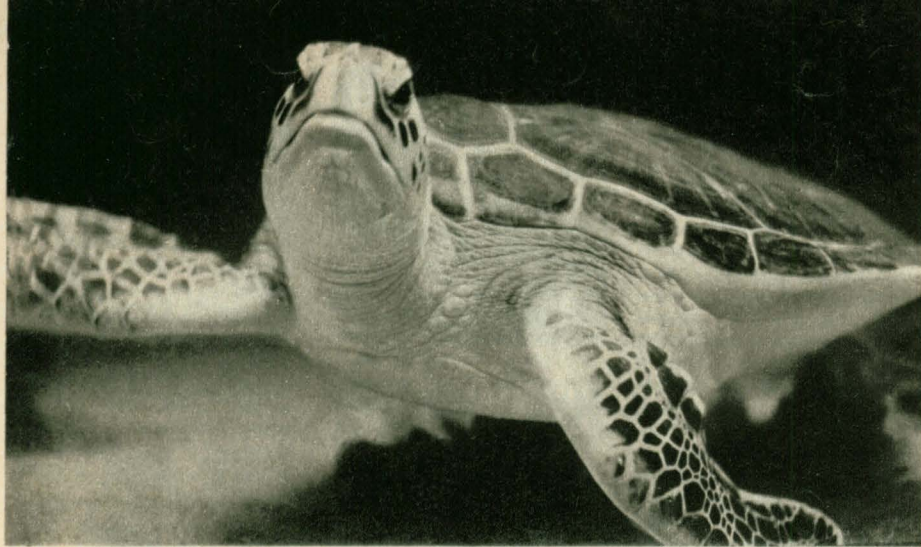
Сочувствие музыканта движению карбонариев, антиклерикальные высказывания не вызвали симпатий у католического духовенства. После смерти Паганини папская курия не разрешила похоронить его в Италии. Лишь спустя много лет прах знаменитого итальянца был перевезен в Парму.

«Дарю мою скрипку Генуе, чтобы она вечно хранилась там»,— распорядился Никколо Паганини в своем завещании.

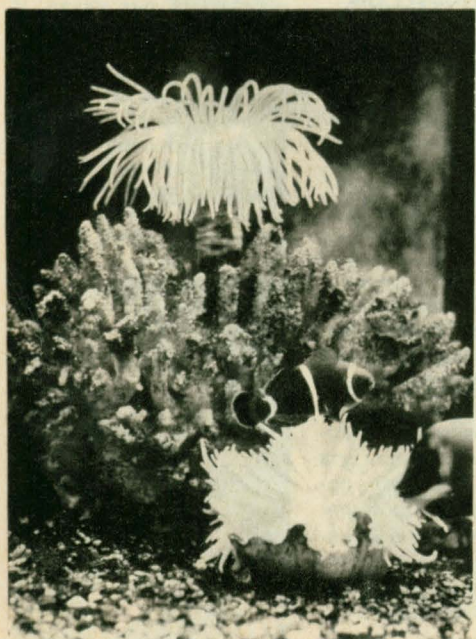
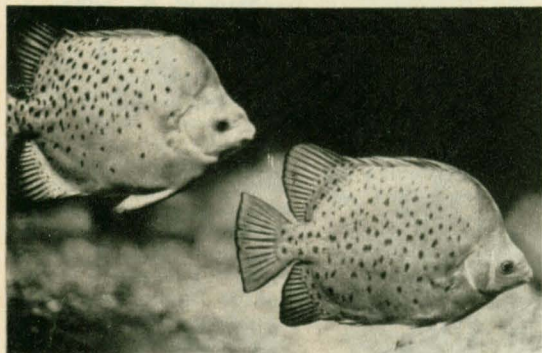
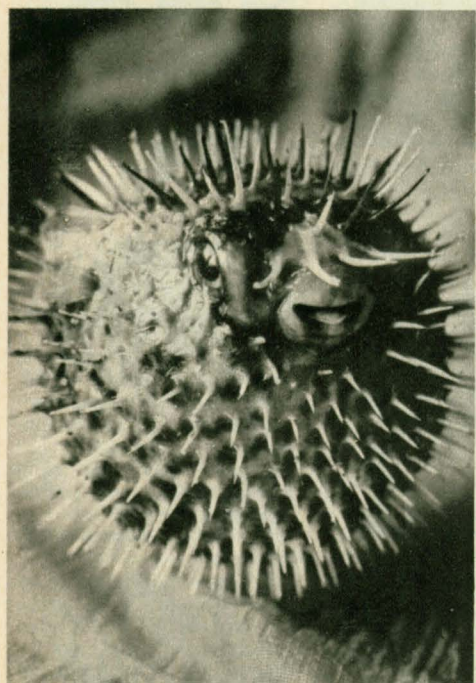
Теперь она в городском муниципалитете за семью печатями. Но раз в год—во время «Празднеств имени Колумба»—скрипку извлекают на свет, наслаждаются ее пением. Этот инструмент, хранящий прикосновения рук своего владельца, называют «Вдовой Паганини». Чести играть на нем был удостоен известный советский музыкант Давид Ойстрах.

О Паганини можно сказать: время проходит, а он остается.

М. КАПУСТИН.



## Океан на континенте



Когда попадаешь сюда впервые, кажется, будто находишься в глубинах океана, на исследовательской субмарине. За овальными иллюминаторами стайками ходят удивительной окраски императорские коралловые рыбы, увертываясь от ядовитых плавников-перьев крылатки. Что-то напугало рыбу-ежа, и она раздулась, как утыканный иглами футбольный мяч...

Создать морской аквариум в Москве было не просто. Хорошо, когда море рядом, а если оно за тысячи километров? Воду, содержащую десятки макро- и микроэлементов, синтезировали. Для ее очистки, а каждый трехтонный аквариум должен дважды в час обновлять свой объем, были разработаны оригинальные фильтры. Пришлось поломать голову и над вентиляцией и над тем, чем кормить привередливых обитателей.

— Доказательством высокого качества приготовления воды послужили морские змеи. В неволе они не живут, а у нас пробыли больше полугода, — рассказывает заведующий аквариумом **Александр Кочетов**. — Правда, их принудительное кормление напоминало рискованный цирковой аттракцион: укус морской змеи в пять раз ядовитее, чем кобры. В нашем океанариуме можно увидеть самых разнообразных представителей морской фауны. С Дальнего Востока нам привезли морских звезд, актиний, карликовую акулу.

Севастопольский аквариум подарил гигантскую черепаху. Жил у нас и осьминог, но, к сожалению, стал жертвой собственной сообразительности. Как выбраться из бассейна — додумался, но вот то, что вокруг не море, а суша, не учел... Давняя дружба связывает нас с зарубежными коллегами. Когда, например, директор Королевского парка в Стокгольме Йонас Вальстрем узнал, что мы создаем океанариум, он подарил нам электрических сомоиков. Между прочим, удар такого сомика — 500 вольт!

Океанариум в Московском зоопарке — не только увлекательное зрелище. Здесь изучается жизнь обитателей водных толщ. Сотрудники различных научно-исследовательских институтов у нас частые гости. Море далеко, а наш океан — в центре города.

А. Юсовец. Фото С. Жабина.

# От серьезного до курьезного

## ПОЧЕМУ БАЛХАШ СОЛЕНЫЙ

Долгое время оставалось загадкой, почему крупнейшее озеро Казахстана Балхаш в западной части пресное, а в восточной — соленое: ведь впадают в него только пресные реки. Разгадать секрет помогла артезианская скважина. С глубины 70 метров она дала мощный фонтан соленой воды. Гидрогеологи считают, что под дном озера находится минерализованный бассейн, по содержанию солей превосходящий балхашские воды в несколько раз. Из него и поступает в озеро растворенная соль.

## КРЕПОСТЬ ЛЬВА

Меловая круча напоминала своими очертаниями улегшегося близ выходящей по пустыне дороги царя зверей. Поэтому название никому не казалось удивительным. Однако московский археолог Л. Галкин задумался: откуда здесь слово «крепость»? И установил, что у подножия действительно сохранились остатки когда-то мощных оборонительных сооружений средневековья.

Крепость льва — одна из пяти, построенных в XII—XIII веках вдоль древнего торгового пути из Хорезма, пролежавшего к одной из бухт Каспийского моря.

## ЕСЛИ ПОЛИТЬ ДРОВА

Бревна положили в устланные торфом канавки и начали обильно поливать водой. Вскоре они дали корни, показались побеги. А три года спустя на месте канавок поднялась целая роща голландских лип.

Это красивое и неприхотливое дерево давно приглянулось лесоводам Латвии. Но семян в здешних условиях оно не дает, а возить сажень издалека невыгодно. И тогда работникам ботанического сада пришла благодатная мысль попытаться использовать метровые бревна, оставшиеся после профилактического опиливания крон столетних деревьев.

## МОЛОДЕЦКАЯ ЗАБАВА

С буздуганми в руках когда-то воевали с турецкими завоевателями народные мстители — гайдуки. А когда приходила пора выбирать предводителя отряда, по очереди бросали вверх это молдавское оружие, похожее на русскую булаву, только без шипов. Кому удавалось кинуть его выше других — становился атаманом.

Так говорит легенда. Но и сегодня на народных гуляньях можно увидеть взлетающий в небо буздуган: идут соревнования в силе и ловкости. Недавно этот национальный вид состязаний утвержден в Молдавии как спортивная дисциплина. Вес буздугана — один килограмм, длина сорок пять сантиметров.

## МАРКА ЗА МАРКОЙ

Почтовые марки хранят в альбомах и кляссерах. А эта коллекция разместилась на полях географической карты, висящей в отделе контейнерных перевозок советского Дунайского пароходства.

Первой сюда попала лет пять назад марка с гербом Кремса (Австрия) в память о взаимовыгодной сделке, заключенной с фирмой этого города. Вскоре почта принесла в отдел новые предложения, и коллекцию пополнили новые отклеенные от конвертов марки. Затем появились среди них и привезенные из иностранных портов, куда заходят дунайские суда-контейнеровозы.

Сейчас маркам стало тесно: объем контейнерных перевозок пароходства увеличился в десятки раз, на полях карты наклеены знаки почтовой оплаты более чем из двадцати стран.

## ИРИСОВЫЙ КОРЕНЬ НЕЗАМЕЛИМ

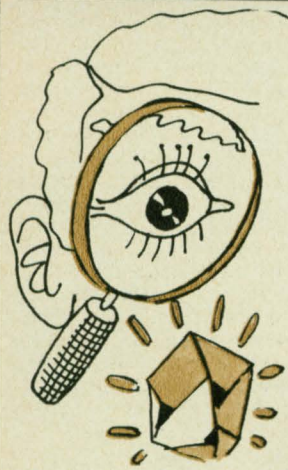
Он самая ответственная деталь шелкомотальных машин, их рабочий орган — ловитель нити. Поверхность корня такова, что он и только он может поймать на распаренном коконе кончик тончайшей нити; тогда ее можно вытащить и размотать.

Замены ирисовому корню пока не нашлось ни в природе, ни в мире синтетики. А нужно его немало — один только Наманганский комбинат ковровых тканей потребляет полторы тонны в год... Вот почему бригадир Абдулла Юлдашев и шесть его товарищей-лесников регулярно отправляются на заготовки ирисового корня в пустыню, в барханы Центральной Ферганы. Плодами их труда пользуются не только в Узбекистане, но и во многих других республиках нашей страны.

## ВОСЕМНАДЦАТЬ С ЛОЖКАМИ

На четырех деревянных ложках сыграл зажигательную народную плясовую «Камаринская» в Мгинском городском Доме культуры ветеран Великой Отечественной войны Николай Безменов. Произошло это во время встречи его однополчан — защитников Ленинграда. Выступление понравилось зрителям и привело в восторг участвовавших в концерте воспитанниц местной музыкальной школы. Тогда Безменов предложил им организовать ансамбль ложкарей и потратил весь свой отпуск на репетиции. Теперь восемнадцать его учениц выступают в окрестных селах, а учитель, читая их письма у себя дома, в Рязани, радуется успеху, который они завоевали.

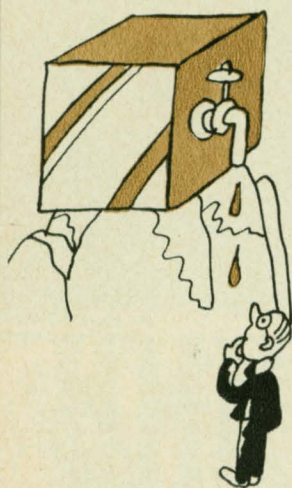




Сразу два крупных алмаза весом в 173,8 и 126 каратов найдены в Якутии. Оба получили имена, связанные с историей автономной республики: первый назван «60 лет ЯАССР», второй — «Якутск-350», в честь трехсотпятидесятилетия ее столицы. Из этого камня, по мнению ювелиров, получится прекрасный бриллиант.

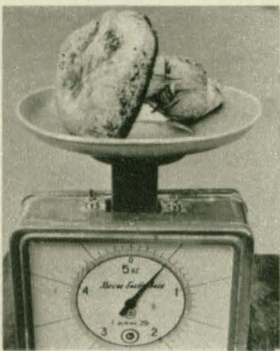


Семена, обработанные полимером, созданным специалистами Москвы и Иркутска, не боятся самой сильной засухи. Попав в почву, притягивающий влагу полимер набухает, и эта оболочка долгое время утоляет жажду развивающегося растения.



Около семисот кубических километров воды — целое Аральское море заключено в восьми тысячах ледников Киргизии. Ответ на вопрос, как лучше использовать эти запасы для нужд человека не в ущерб природе, ищут специалисты Всесоюзной комплексной экспедиции. Она изучает взаимодействие природной системы «ледник—суша—атмосфера».

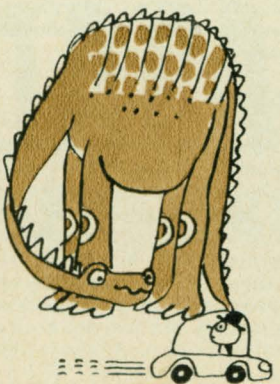
Шампиньон-великан в полкилограмма весом найден и сфотографирован в Алма-Ате. Выросший на газоне, он своим видом как бы подтверждает, что столица Казахской ССР — зеленый город, где даже грибам находится место. И действительно, их любители не уходят без добычи из городских парков и скверов, была бы подходящая погода.



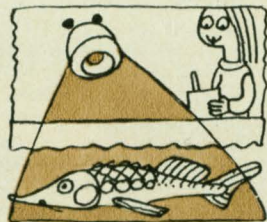
Разъезжающая по Вильнюсу экспериментальная легковая машина для доставки жителям телеграмм получает их прямо в пути. В автомобиле установлен факсимильный аппарат «Штрих», принимающий тексты, передаваемые фототелеграфным способом из единого центра связи. Путь, который проходят срочные вести, прежде чем попасть к адресату, сокращается.



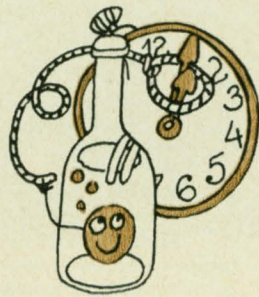
Палеонтологи чешский заповедник создан на одной из площадей города Благовещенска (Дальний Восток). К этому побудили интересные результаты изучения найденных здесь несколько лет назад останков вымерших животных. Выяснилось, например, что в пойме Амура обитали динозавры ростом до 12—14 метров.



Сотни одаренных детей из различных уголков Грузии учатся в Тбилисской музыкальной школе-интернате. Наряду с общеобразовательными предметами они постигают искусство игры на смычковых, духовых, национальных инструментах. При школе есть оркестры, объединенный хор. Участники вокального ансамбля «Фиалка» выезжали на гастроли в Венгрию и Чехословакию. Так что у выступающей перед соучениками юной арфистки Хатуны Турманидзе (на фото) не только внимательные, но и компетентные слушатели.

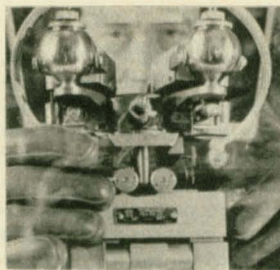


Теплица для рыб создана на Малкинских термальных источниках (Камчатка). В обогреваемых подземным теплом инкубаторах и выростных бассейнах мальки лососей за пять месяцев набирают вес, какого в природных условиях достигают лишь к двум годам. Геотермальные воды позволили заняться также разведением новых для этих мест пород рыбы, например, осетра.



Из растения цереостигмы, выращиваемого на плантациях Никитского ботанического сада в Крыму, ученые получили препарат плюмбогин. Один миллиграмм этого вещества, добавленный в литр фруктовой воды, задерживает ее брожение на пять-шесть месяцев. Плюмбогин позволит увеличить выпуск напитков летом, создать их запас. Такими же свойствами обладает получаемый из зеленых грецких орехов юглон. При испытаниях специалисты дали обоим препаратам высокую оценку.

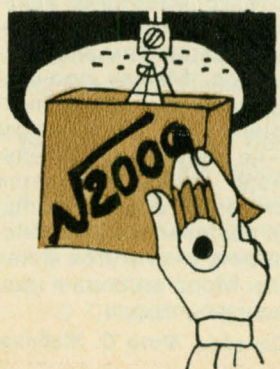
Фоторезисторы величиной с горошину, созданному учеными Академии наук Молдавской ССР, можно доверить такие деликатные операции, как измерение лечебной дозы ультрафиолетовых лучей, регистрация влияния солнечной радиации на развитие растений. Разработка чутких, восприимчивых к лучистой энергии приборов стала возможной благодаря появлению полупроводниковых соединений высокой чистоты и совершенства. На снимке: помещенные в герметический бокс образцы новых соединений с помощью микроманипуляторов готовят к исследованиям.



Опера-балет «Брат мой, Маугли» поставлена по знаменитой «Книге джунглей» Р. Киплинга в Казахском академическом театре оперы и балета имени Абая. Ее создали молодой композитор А. Серкебаев и хореограф М. Тлеубаев. Исполнитель главной балетной партии Маугли Д. Накипов является также автором либретто.



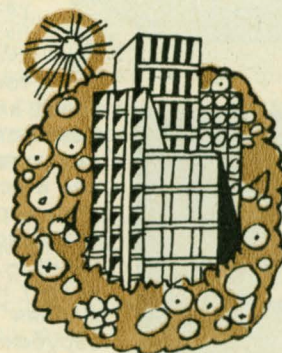
Гидрометеорологи Киргизии закончили перепись прорывоопасных высокогорных озер. Их оказалось около двух тысяч. В республике создана система защиты от селей. В опасных местах построены гидротехнические комплексы, способные принять и удерживать сотни тысяч кубометров грязекаменной массы.



Карлен Косаян из Еревана известен как искусный мастер филигранны. Из серебра и самоцветов он делает броши, кольца, кулоны, браслеты, различные миниатюры, копирующие, например, национальные музыкальные инструменты. Ряд его новых работ недавно был показан на ВДНХ в Москве. Стенд с миниатюрами Косаян пользовался особой популярностью у женщин, вызывая их восхищение. Приехавший сюда Карлен Косаян демонстрировал свое искусство изготовления филигранны. На снимках — работы К. Косаяна.



Славу знаменитого когдато шубата — целебного и питательного напитка из верблюжьего молока подтвердили в совхозе «Красноярский» (Уральская область). Здесь сумели совместить древнюю технологию с использованием современного оборудования. Шубат можно делать круглый год, в то время как кумыс из молока кобылиц готовят лишь несколько месяцев.



Вокруг Харькова замкнулось кольцо садов, создававшееся шесть лет. На пятнадцати тысячах гектаров по рекомендациям ученых сельскохозяйственного института имени В. В. Докучаева посажено больше трех миллионов яблонь, груш, вишен и слив. Проектируются садовые кольца для городов Купянск и Лозовая.

Более ста рукописных книг XVII века арабских, персидских и турецких авторов привезли сотрудники Института языка, литературы и истории Казанского филиала Академии наук СССР из экспедиции в отдаленные районы Татарской автономной республики. Находки свидетельствуют, что еще в эпоху средневековья здесь были известны научные и литературные произведения стран Ближнего и Среднего Востока.



Землетрясение, эпицентр которого находился в средней части Байкала, по мнению ученых, свидетельствует о том, что формирование котловины самого глубокого озера планеты продолжается. В расположенном неподалеку от Байкала Иркутске сила толчка составила около четырех баллов.



Забавная уточка-свистулька, обнаруженная археологами, позволила определить возраст старинного промысла в Каргополе: оказалось, что на севере России, в нынешней Архангельской области, изготовлением игрушек из глины занимались пять тысяч лет назад. И теперь здесь лепят веселых зверей, персонажей русских народных сказок. Обожженная и раскрашенная, самобытная и нарядная каргопольская игрушка популярна и за рубежами нашей страны. Одна из таких игрушек — на снимке.





Уничтожается мель в дельте Невы, идет сооружение фарватера-дублера для проходящих в Ленинград крупнотоннажных судов — пока что они могут пользоваться лишь узким и очень перегруженным морским каналом торгового порта. Перевозки по Неве ежегодно возрастают на 5 процентов. Обновление этой трассы проводится по программе модернизации Волго-Балтийского водного пути.



До трех метров в высоту и на четыре-пять сантиметров в толщину прибавляют за год туранго-тополевые гибриды, выведенные учеными Казахского сельскохозяйственного института. За 16 лет на бесплодном участке, где с трудом приживалась даже неприхотливая полынь, поднялась экспериментальная роща. На гектар здесь приходится в среднем до ста тысяч кубометров древесины — втрое больше по сравнению с обычными тополями. Зеленые акселераты могут быстро превратить засоленные полупустыни в поставщики древесины.



Больше тысячи работ из мамонтовой кости было представлено на выставке произведений художника Т. Аммосова, состоявшейся в городе Якутске. Это резные портреты, шкатулки по мотивам народных сказаний и северной природы, шахматные фигуры, изображающие персонажей древнего якутского эпоса, композиция, посвященная дружбе народов нашей страны.

Полчаса на сборку — и временное жилище для чабана готово принять жильцов. В нем шесть комнат площадью почти полтора квадратных метра. Натянутый на гибкие металлические конструкции войлок хорошо греет ночью и защищает от жары днем. Выпуск таких современных юрт для высокогорных пастбищ налажен Кировским заводом металло-пластмассовых изделий (Азербайджан).



Печь, сконструированная башкирскими специалистами, в отличие от традиционных не стоит на месте. Предназначенная для очистки и сушки снаружи нефте- и газопроводов большого диаметра, она передвигается вдоль трубы со скоростью одного километра в сутки на буксире трактора. Топкой печи служит камера сгорания топлива с отлетающего своего авиационного двигателя.



Электропоезд для заполярного Норильска изготовили рижские вагоностроители. В нем девять вагонов, тысяча полумягких мест. Пассажирам не страшны никакие морозы и ветры, от них надежно защищают входные двери особой конструкции, утепленные окна, установленные в салонах и служебных помещениях электрические печи.



Популярный в народной медицине золотой корень (родиолу розовую) научились выращивать садоводы-любители Прибайкалья. Это сибирское растение по ряду целебных свойств не уступает знаменитому женьшеню; из него делают прекрасный тонизирующий напиток. Природные запасы золотого корня охраняются государством: они невелики. Но, как оказалось, «дикарь» хорошо приживается на огородах.



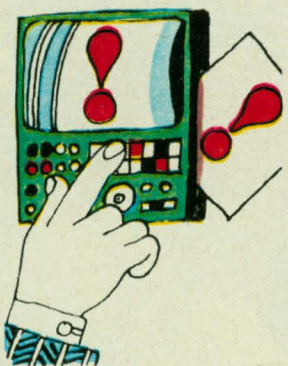
Металлургический завод древних славян обнаружили археологи в окрестностях молдавского села Рудь, в междуречье Днестра и Прута. Он действовал четыре столетия, начиная с VI века. Руду плавляли в пяти врытых в землю печах-домницах. На их дне древние металлурги делали канавки — по-видимому, для более эффективного продувания воздухом. Такая конструкция на территории нашей страны была обнаружена впервые.



Больше шести тысяч бобров обитают сегодня в лесах Новгородской области. А ведь в прошлом они были истреблены здесь полностью. Начало новому расселению бобров положили 15 особей, завезенные лет тридцать тому назад.

Рис. А. Сухова.  
Фото Н. Боброва и ТАСС.

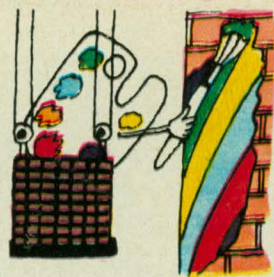
Электрофотоаппарат, разработанный специалистами Всесоюзного института научно-технической информации (Москва), позволяет читать на экране любую из 60 страниц журнального текста, отснятого на фотопластинку, уместающуюся на ладони. Заинтересовавшую вас информацию можно тут же получить в отпечатанном виде: за минуту аппарат выдает десять копий. Прибор предназначен для ускоренного размножения материалов о новинках науки и техники.



Пением в семье В. Ахметшина из Татарской АССР увлекаются все. А десятилетний Эдик по примеру отца даже сам сочиняет песни. В болгарском городе Приморско на международном фестивале «Счастливая молодость» ансамбль «Течение», в котором выступают Ахметшины, получил бронзовую медаль.



На побережье моря Лаптевых создается широкая сеть стационарных пунктов систематического наблюдения за состоянием природы. Они станут филиалами расположенного в заполярном поселке Тикси центра по изучению и контролю загрязнения природной среды. Его главная задача — выяснить, как реагирует Арктика на хозяйственную деятельность человека.



Не менее четверти века сохраняют свою привлекательность фосфатные краски, которыми недавно отделаны фасады домов в центре города Елгава. Эти краски, высокая, образуют пористое покрытие, под которым не могут скапливаться разрушительные для них воздух и влага. Новыми красками можно отделывать дома из любых строительных материалов. Уже начато производство цветных мозаичных плит, шифера, кирпича, которые позволяют разнообразить художественную выразительность городов.



Обработка семян моркови, огурцов, помидоров, свеклы бактериями, обитающими на листьях, стеблях и цветах многих растений, дает прибавку к урожаю в 15—20 процентов. Экспериментальный завод Института микробиологии АН Латвийской ССР выпустил опытные партии порошков, состоящих из обезвоженных микробов. Они не проявляют признаков жизни до тех пор, пока не попадут в сырую почву, где начинают выделять витамины группы В и некоторые стимулирующие рост огородных культур гормоны.



Больше, чем все пасеки страны, даст воска производственное объединение в белорусском городе Новополоцке. До сих пор не отличающийся от натурального искусственный воск удавалось получать только в лабораториях, а теперь налажено его промышленное изготовление. Заменитель дорогостоящего природного сырья нужен в машиностроении, электро- и радиотехнике, деревообработке, бытовой химии.

В Архангельске реставрируются гостиные дворы. До наших дней сохранилась лишь часть здания на берегу Северной Двины. Из архивных документов известно: начинавший стройку иноземный мастер допустил ошибку при закладке фундамента, и сооружение вместо прямоугольника стало принимать форму трапеции. Исправляя содеянное русские мастера. После реконструкции в памятнике архитектуры разместятся выставки «Ломоносов — наш великий земляк», «Кораблестроение на Севере», диорамы «Арктика», «Тундра», «Тайга» и другие музейные экспонаты.



На десяти тысячах гектаров в Ровенской области украинского Полесья нельзя рвать зверобой и ландыш, здесь запрещено пасти скот, косить сено, ездить на автомобилях и велосипедах. Инициатор создания заповедных угодий — известный ботаник И. Носаль, автор популярной книги «Лекарственные растения и способы их применения в народе».



В латвийском городе Цесисе ученые ведут исследование руин древнего замка. Раскопки позволили выявить некоторые эпизоды из истории сооружения, насчитывающего около пятисот лет. Документов, относящихся к цитадели, не обнаружено. Известно лишь, что во времена Ивана Грозного, в XVI веке эта крепость пала. Здесь найдено много чугунных и деревянных ядер, а на глубине двадцати метров — мост оригинальной конструкции. Он вел к единственному въезду в замок. Вслед за археологами в Цесисском замке ведут работы реставраторы. Они уже вернули первоначальный облик одной из башен (на снимке).



ОБО ВСЕМ



— Я думаю, что это...

**З**амечательный детский писатель Корней Чуковский в своей книге «От двух до пяти» приводит такой эпизод:

— Когда шестилетнему Коле отец стал рассказывать об эволюции животного мира, мальчик понял его рассказ на свой лад и сообщил товарищам по детскому саду: «Я знаю: мой дедушка был обезьяной, начал работать и стал человеком. Потом он народил папу, а папа меня».

Для каждого ребенка от двух до пяти, пишет Корней Чуковский, жизнь всего человечества начинается в лучшем случае с дедушки.

Ребята, с которыми мы вместе с педагогом-историком, организатором внеклассной работы одной из московских школ Оксаной Авиловой провели своеобразную викторину, были постарше. Заканчивали они третий класс, так что каждому из них по девять-десять лет. И, конечно же, они твердо знали, что их дедушки не были обезьянами. Но и нас интересовало совсем другое. Мы решили выяснить, знают ли и как понимают ребята слова, перешедшие к нам из прошлого.

Эти слова и понятия мы взяли из «Толкового словаря живого великорусского языка» Владимира Даля. Некоторые из них вместе с пояснениями приводятся на следующей странице.

Интересовала нас и реакция детей на слова если и не рожденные нашим временем, то постоянно звучащие на всех языках: «мир», «война», «дружба», «спутник», «безработица», «кризис», «разоружение» и другие.

Ребята восприняли эту викторину как веселую игру. Им казалось, что нет таких слов, которых они не смогли бы объяснить. Но вот на доске появилось первое слово — «богадельня». И в классе воцарилась тишина. Никто из третьеклассников толком не смог рассказать, что такое «приказчик», «деспот», «лакей», «конка», «сваха», «хозяин», «черный день», «оспа». Впрочем, сделать это они пытались. Что из этого получилось, читайте подписи под их фотографиями.

Зато лес ребячьих рук взмывал вверх, когда Оксана Авилова просила детей объяснить, что такое «мир», «спутник», «дружба» или, к примеру, «космос» или «лазер».

Как ни проста была эта игра-викторина, но выводы она сделать позволяет. Канул в прошлое старый образ жизни — стали ненужными, исчезли характеризовавшие его слова. И еще годы и годы пройдут — как же без этого обойтись культурному человеку, — пока дети не познакомятся с их истинным смыслом. Сейчас же их мир не знает и не приемлет ни прежних отношений между людьми, ни слов и понятий, которыми они обозначались.

ИЗ «ТОЛКОВОГО  
СЛОВАРЯ  
ЖИВОГО  
ВЕЛИКОРУССКОГО  
ЯЗЫКА»  
ВЛАДИМИРА  
ДАЛЯ  
(ВТОРОЕ  
ИЗДАНИЕ,  
1880—1882 гг.)

**БОГАДЕЛЬНЯ** —  
заведение  
для призора  
дряхлах,  
увечных  
и неисцелимых  
нищих;  
божий — дом,  
божий — приют.  
**МИЛОСТЫНЯ** —  
подаенье,  
кус Христа-ради,  
подача нищему.  
**БУРЛАК** —  
крестьянин,  
идуший в чужбину  
на заработки,  
особенно  
на речные суда.  
**БАРЩИНА** —  
рабочая  
повинность  
крестьян  
владельцу,  
обязательные  
работы.  
**ЖАНДАРМ** —  
конный  
воин военной  
полиции.  
**ЛАКЕЙ** —  
комнатный  
слуга,  
служитель,  
прислужник.  
**ПРИСТАВ** —  
насмотрщик,  
надзиратель,  
смотритель.  
**ВЫСОЧЕСТВО** —  
титул  
высоких особ.  
**СВАХА** —  
кто идет  
сватать невесту  
по поручению  
жениха  
или родителей его.  
**КАМЕРГЕР** —  
почетное  
придворное  
звание.  
**ДЕСПОТ** —  
деспотически  
правящий краем  
или подчиненными.

Фото  
В. ЛАГРАНЖА.



**САША СМЕРНОВА:**

— В слове «мир» всего три буквы. И для меня каждая из них как три любимых времени года — весна, лето, осень. Зимой бывает тоже хорошо, но она белая и холодная. И небо тогда не бывает таким синим и звонким. Мне кажется, когда небо чистое и все вокруг цветет, не может случиться ничего плохого.

**АННА НИКОЛАЕВА:**

— Милостыня? В этом слове есть что-то жалостливое. И хотя я не знаю, что оно обозначало раньше, но мне кажется, что это понятие очень близко по смыслу к слову «богадельня».



**СЕРГЕЙ МИРОНОВ:**

— Товарищ подсказывает мне, что «лакей» — это тот, кто покрывает лаком полы. По-моему, это не совсем так; он лакирует не только полы, но и мебель, деревянные стены, различные изделия.

**ДИМА МОНАКОВ:**

— Конка — это троллейбус, который давным-давно волокли по рельсам лошади. А в ней сидели люди. Как рельсы кончались — вылезай и иди пешком.

**СТЕЛЛА АЛЕКСАНДРОВА:**

— Я знаю, какой смысл у слова «дружба». Это и помощь товарища, это и веселье всех вместе, это и заботливое отношение друг к другу. А главное — настоящие друзья никогда не будут врагами. А не будет врагов, значит, не будет и войны.



**СЕРГЕЙ СУХИН:**

— Я знаю, кто такие бурлаки! Видел на картине И. Репина «Бурлаки на Волге». Раньше моторов не было, и, когда спадал ветер, корабли тянули канатами. Тяжелая работа!

**АЛЕША ДАЦКО:**

— Барщина? Пристав? Камергер? Деспот? Слова какие-то чудные, мы их в классе и не проходили. Вот кто такие жандармы, я знаю. Это они арестовывали и преследовали Жана Вальжана в книге В. Гюго «Отверженные».

**ЛИДА ИОНОВА:**

— Неправильно спрашивать, что такое «свахы». Надо спрашивать, что такое «электронная свиха». Не все люди могут найти и подружиться с нужным им человеком. Вот тогда на помощь и зовут ЭВМ, в которой есть сведения о всех хороших людях.

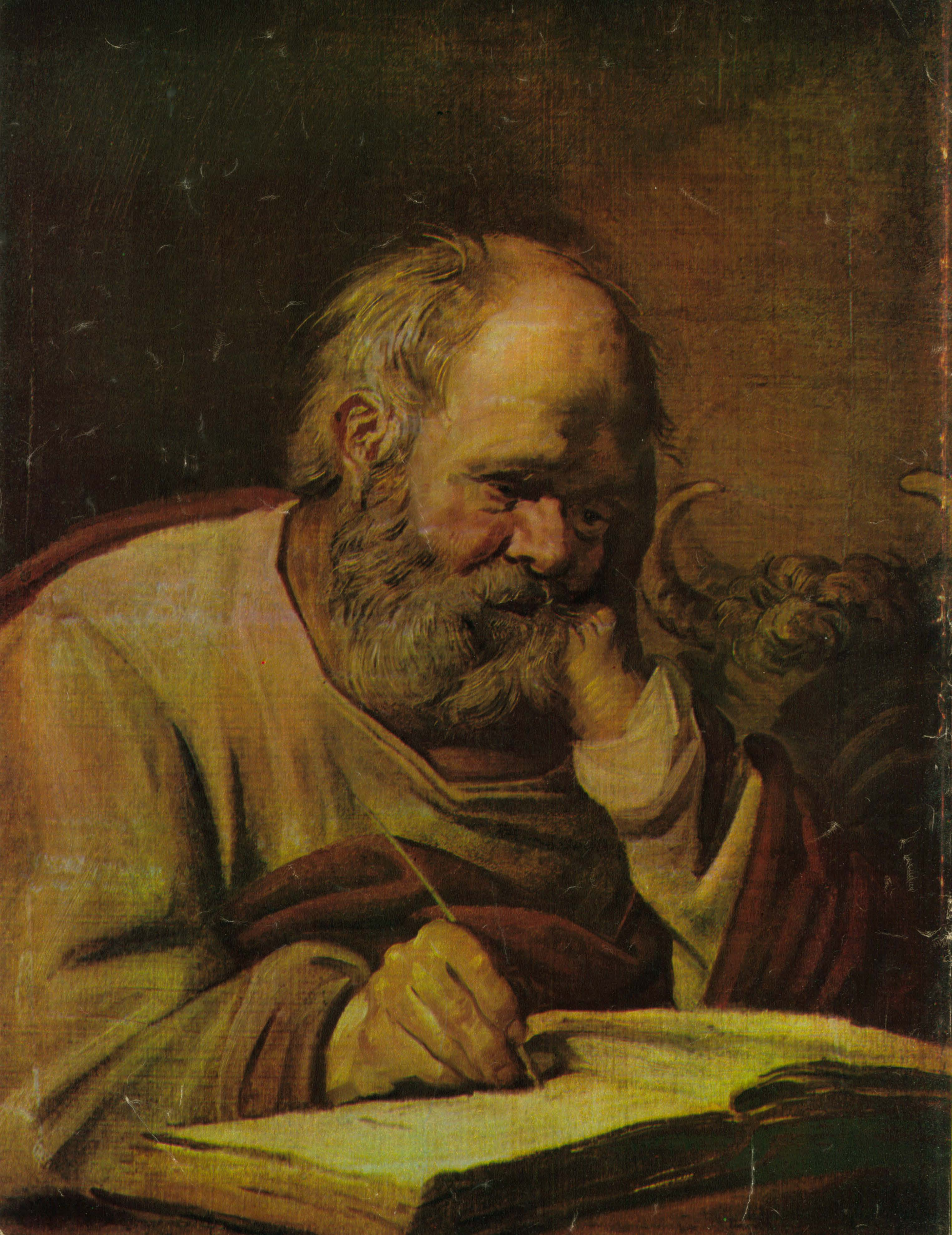
**ГЕОРГИЙ ЗЫКОВ:**

— Черный день? Так это же солнечное затмение! Бывает оно, правда, редко, но тогда днем становится так темно, что все кругом делается черным.

**ТОЛЯ АРХИПЕНКО:**

— Оспа — это прививка против скарлатины. Чтобы у детей не болело горло и они могли все время есть мороженое.







ве картины великого живописца Голландии Франса Халса (1581—1666), воспроизведенные здесь, относятся к числу знаменитых его работ. Но они интересны по-разному. Одна принадлежит к самому раннему периоду творчества, другая — к позднему. Та, что хранится в Эрмитаже, давно знакома любителям живописи. Другая, из одесской коллекции, стала известна всего четверть века назад...

Такие открытия нечасты в наши дни. В 1958 году советский искусствовед Ирина Линник обнаружила в запасниках одесского музея два полотна — «Евангелист Лука» и «Евангелист Матфей». Они значились в инвентарных документах как работы неизвестного художника XIX века.

Что картины на самом деле старше лет на двести, опытному специалисту было ясно с первого взгляда. А стилистические особенности письма подсказали Линник почти невероятное предположение — это Халс. Причем ранний Халс.

Гипотеза была смелой. Ведь этот художник, популярный сегодня, как и его современник и соотечественник Рембрандт, был прежде всего портретистом. Кажется, вся многоликая Голландия тех дней позировала ему. Он писал портреты бюргеров, офицеров, торговцев. Писал вопреки канонам своего времени детей рыбаков, бедных музыкантов, нищих, цыган. Сам сын полуграмотного сукнодела, Халс бросил вызов лицемерным условностям во вкусах знатных заказчиков: он отказывался льстить своим моделям, искусственно возвеличивать их. Он передавал неповторимость личности — будь то прославленный философ Декарт или последний нищий Харлема, города, в котором он жил почти всю жизнь.

Известно, что к концу жизни его кисть, до того бравурная, жизнерадостная и многоцветная, стала сдержаннее, появились нотки печали и разочарования (мужской портрет из Эрмитажа, в частности, свидетельствует об этом).

Но никто до недавних пор не видел картины Халса на библейские сюжеты, хотя и было известно, что молодой художник, мечтавший о признании, отдал дань этой теме, престижной в те времена.

Непросто было советскому искусствоведу провести атрибуцию одесских находок. Упоминания о четырех изображениях евангелистов, сделанных Халсом, были наконец обнаружены в старинных аукционных каталогах. Выяснилось, что в 1771 году торговый агент российской императрицы Екатерины II купил эти полотна. Потом они находились в кладовых Эрмитажа, пока в 1812 году не были в числе тридцати полотен религиозного содержания переданы католическим церквям юга России. Более ста лет «Лука» и «Матфей» висели в темном притворе одесской церкви, а когда позднее были переданы в музей, уже никто не помнил, как они попали в Одессу и кто их автор.

Мировая культура вновь обрела два шедевра великого Халса, сегодня они гордость одесского музея. След других двух картин — «Иоанна» и «Марка» — оборвался; где они, целы ли, пока неизвестно.

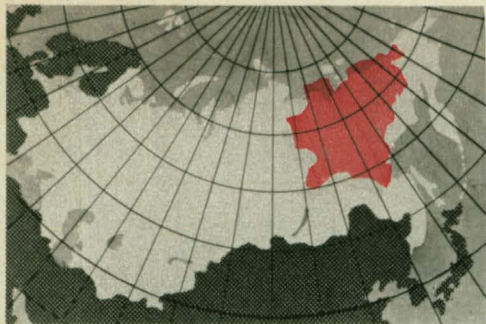


«ПОРТРЕТ МОЛОДОГО ЧЕЛОВЕКА С ПЕРЧАТКОЙ». Эрмитаж (Ленинград).

«ЕВАНГЕЛИСТ ЛУКА». Одесский музей западного и восточного искусства.

В МУЗЕЯХ СССР

# ФРАНС ХАЛС



# ИНТЕРВЬЮ НА ПОЛЮСЕ

ЯКУТСКАЯ АССР — ОГРОМНЫЙ КРАЙ, ЗАНИМАЮЩИЙ СЕДЬМУЮ ЧАСТЬ ВСЕЙ ТЕРРИТОРИИ СТРАНЫ. НА ЮГЕ ГРАНИЦА АВТОНОМНОЙ РЕСПУБЛИКИ, ВХОДЯЩЕЙ В СОСТАВ РСФСР, НЕДОСТИГАЕТ АМУРА. НА СЕВЕРЕ ЕЕ БЕРЕГА ОМЫВАЮТСЯ АРКТИЧЕСКИМИ МОРЯМИ. ЯКУТСКИЕ НЕДРА СОДЕРЖАТ АЛМАЗЫ, ДРАГОЦЕННЫЕ МЕТАЛЛЫ, УГОЛЬ, ЖЕЛЕЗНУЮ РУДУ, РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ. ЭТО КРАЙ МОГУЧИХ ПРОЗРАЧНЫХ РЕК, СОТЕН ТЫСЯЧ ОЗЕР, БЕСПРЕДЕЛЬНОЙ ТАЙГИ, СУРОВОЙ ТУНДРЫ. ЗИМОЙ В СЕВЕРНЫХ РАЙОНАХ ЯКУТИИ ТЕМПЕРАТУРА ОПУСКАЕТСЯ НЕРЕДКО ДО МИНУС 70 ГРАДУСОВ ПО ЦЕЛЬСИУ, ЛЕТОМ В ЮЖНЫХ ПРЕДЕЛАХ РЕСПУБЛИКИ ПОДНИМАЕТСЯ ДО ПЛЮС 36. ОБРАЗОВАНА ЯКУТСКАЯ АССР В 1922 ГОДУ. ЕЕ ПЛОЩАДЬ — 3103,2 ТЫС. КВ. КМ. НАСЕЛЕНИЕ — 863 ТЫС. ЧЕЛОВЕК.

ЧТОБЫ ВСТРЕТИТЬСЯ С ПРЕДСЕДАТЕЛЕМ ПРЕЗИДИУМА ВЕРХОВНОГО СОВЕТА ЯКУТСКОЙ АССР ЕВДОКИЕЙ ГОРОХОВОЙ, НАШЕМУ КОРРЕСПОНДЕНТУ Э. МАКСИМОВСКОМУ ПРИШЛОСЬ ПРЕОДОЛЕТЬ 8,5 ТЫС. КИЛОМЕТРОВ.

Беседу начала хозяйка кабинета:

— Представьте такую картину: сквозь ветвистые рога оленей просвечивает огненный шар просыпающегося солнца...

— Что это — образ? Символ?

— Воспоминание детства... Видится мне розовеющее небо, стада оленей, плоская тундра с блюдцами серебряных озер. Где-то из уголков памяти зеленой тенью встает тайга... Это моя родина, можно сказать — колыбель. Утро жизни всегда кажется безмятежным. Но тогда, в конце двадцатых годов, мои земляки, живущие на крайнем севере Якутии, отделенные от Большой земли тысячами километров, только начинали поворот к новой жизни. Детство мое прошло в семье оленеводов, кочевников и бедняков. Наша юрта стояла далеко за Полярным кругом, вблизи Ледовитого океана. Даже полюс холода, находящийся на территории Якутии, был южнее моего детства.

— Не все читатели поймут знакомые для нас термины, обороты речи, понятия. Скажем, что такое юрта?

— Жилище переносного типа, сооружение, родственное по назначению индейскому вигваму... В прошлом якуты были кочевниками, не имели оседлых поселений, тем более городов. В юрте странник Севера появлялся на свет, в юрте проходила его полная лишений жизнь.

И сейчас на пастбищах Якутии вы увидите юрты. Они удобны для пастухов, которые перемещаются по тундре со стадами оленей в поисках свежего корма для животных. Однако в нынешнем летнем жилище пастуха представлен весь современный быт в походном исполнении. За Полярным кругом у оленеводов появились свои города и поселки, школы и детские сады, театры и больницы. Якутских животноводов обслуживают отлично подготовленные врачи, учителя, специалисты, в основном из числа коренного населения, получившие образование в институтах и техникумах Якутии, городов Сибири, даже Ленинграда, Москвы. Когда на околоземную орбиту запускались искусственные спутники Земли — релансаторы телевизионных программ, это делалось и для нас, охотников и оленеводов Крайнего Севера. Плотность информации, поступающей на побережье Ледовитого океана, не ниже, чем в центре страны.

Среди моих земляков много поклонников серьезной музыки и художе-

ственной литературы, страстных спортивных болельщиков и любителей обсудить международные проблемы. А как вы думаете, откуда у людей, живущих в одном из самых отдаленных мест страны, повышенный интерес к событиям в мире?

— Я видел, как к острову, на котором расположились рыбаки, причалил катер, доставивший свежие газеты, журналы. В юрте стояли новенькие транзисторы рижского производства.

— Это следствие. Причину надо искать в другом. Великий Октябрь пробудил политическое сознание якутов. Веками оторванные от культурных центров, не подозревавшие о существовании железных дорог и даже парового отопления, они получили широкий доступ ко всему достоянию цивилизации. Вот какое мнение высказал гостивший у нас директор Института по изучению арктических и финно-скандинавских стран Сорбоннского университета Жан Мелори: «Якутия — это политическая реальность... Якут, несомненно, чувствует себя хозяином и глубоко осознает свою историю. Гордый быть советским гражданином, обязанный Конституции СССР правом на самоуправление, он внимательно следит за всеми международными событиями».

Разумеется, чувство хозяина не пришло неожиданно, как телеграмма. Ведь даже письменность появилась у якутов только при Советской власти. Я вспоминаю свою мать, Анну Николаевну... Ее сознание формировалось до революции, живая мысль подавлялась тяжелым прессом социальной несправедливости. Надо знать дремучее прошлое якутских женщин, подлинно рабынь, чтобы понять, какой душевный подвиг она совершила, отпавив своих детей учиться... Как произошёл поворот в ее душе? Дело обстояло примерно так: распахнулся поллог юрты, вошел молоденький русский паренек Павел Модин, и в нашей юрте впервые прозвучало слово «учиться».

Тогда начинала учиться буквально вся Якутия. Недоставало тетрадей, редкостью были ручки и карандаши. Взрослые и дети писали на полях старых книг перьями куропаток, окуная их вместо чернил в птичью кровь...

— Вот эта заметка была опубликована 90 лет назад в газете «Русские ведомости». На Дальнем Востоке «тысячи людей ведут... жизнь тропических, не знают хлеба, вынуждены обходиться без соли, добывают огонь первобытным способом — трением. А что впереди? Неизбежное угасание — лишь вопрос времени...»

— Так оно и было, пока на нашей земле не утвердилась Советская

власть. Времена переменялись. Из моего родного Берелеха, где и сегодня живет всего 400 человек, вышли два ученых-историка, писатель, известный геолог — первооткрыватель месторождения алмазов. Многие мои земляки получили высшее образование — в тундре теперь дипломом инженера, строителя, врача, педагога никого не удивишь. Да, другие времена! В Якутском государственном университете учатся 7 тысяч студентов. У нас есть филиал Сибирского отделения Академии наук СССР. Всего в республике 19 научных учреждений. В их числе Институт мерзлотоведения — единственный в своем роде. Сюда за опытом приезжают мерзлотоведы всего мира. Якутск стал одним из центров космофизики. В этом году Ленинскую премию получили два наших ученых. Один из них, Дмитрий Красильников, когда-то приехал в Якутск на телеге, запряженной волами. Сегодня он постигает тайны Вселенной.

Якуты имеют свою государственность, свое правительство, свой герб и флаг. Вот статья 1 Конституции Якутии: «Якутская Автономная Советская Социалистическая Республика есть социалистическое общенародное государство, выражающее волю и интересы рабочих, крестьян и интеллигенции, трудящихся республики всех национальностей».

Наша экономика стала составной частью единой народнохозяйственной системы, охватывающей все звенья общественного производства, распределения и обмена на территории СССР.

— На юге республики на базе высококачественных углей создается мощный производственный комплекс. В его создании заинтересована вся страна, особенно дальневосточные районы РСФСР, да и некоторые зарубежные государства. А что от этого, извините за купеческий вопрос, получит Якутия?

— Не только получит, но уже получает. Запасы угля на юге Якутии в районе города Нерюнгри оцениваются в десятки миллиардов тонн. Сегодня наш уголь движет поезда по Байкало-Амурской магистрали, освещает и обогревает десятки новых и старых населенных пунктов. К Нерюнгри подведена железная дорога, в ближайшие годы мы продлим ее до Якутска. Со временем здесь намечается создать крупнейшую на Дальнем Востоке металлургическую базу: поблизости — небольшие запасы железной руды. Прозорливые люди угадывают зарождение якутского Донбасса.

Освоение полезных ископаемых, которое ведется на средства государственного бюджета — нам самим нынешний размах работ был бы просто не под силу, — поднимает на новый уровень экономику республики, открывает возможности для дальнейшего расцвета культуры моего народа, развития образования и здравоохра-

нения, жилищного строительства, благоустройства поселков и городов.

Например, близ Нерюнгри сооружается крупный аэропорт, способный принимать самолеты практически всех типов. Авиагавань откроет перед жителями южной Якутии кратчайшие воздушные дороги в центр России, к курортам Черноморского побережья, где любят отдыхать мои земляки.

— А что происходит, если экономические интересы соседствующих административных районов расходятся? Ну, скажем, такой пример. Река Лена, главная водная и транспортная артерия Якутии, прежде чем вступить на территорию автономной республики, протекает по Иркутской области РСФСР. Поставки грузов, а это миллионы тонн, зависят от уровня воды в верховьях Лены. В этом районе имеются плодородные земли. При условии орошения иркутяне могли бы их интенсивно использовать. Это выгоднее, чем ввозить продовольствие.

— В том-то и диалектика социалистического способа хозяйствования, что в орошении верховий Лены якуты не заинтересованы не меньше, чем жители Иркутской области, а иркутяне, в свою очередь, заинтересованы в развитии Якутии. Одна страна — одна копилка. Или, чтоб было понятнее, одна страна — один банковский счет. Социалистическое хозяйство — единый организм, и конфликта при этом не возникает. Мои земляки сказали бы так: в упряжке все олени бегут в одну сторону. Когда железная дорога подойдет к Якутску и транспортное значение Лены сведется к минимуму, появится возможность оросить безводные земли. И Якутия, если потребуются, поможет соседям.

— Население Якутии менее 1 миллиона человек. Можно ли всерьез говорить о политическом влиянии столь малого числа людей на жизнь общества, которое сегодня составляет 270 миллионов человек?

— Конституция СССР предоставляет равные политические права всем народам, независимо от их численности. В Совете Национальностей — одной из двух палат Верховного Совета СССР — Якутия, как и другие автономные республики с большим или меньшим населением, представлена 11 депутатами. Есть наши представители и в Совете Союза. Обе палаты равноправны. Так что вполне можно говорить всерьез о нашем политическом влиянии в общегосударственном масштабе.

— Каким образом население республики представлено в Верховном Совете Якутии? Отдается ли предпочтение коренному населению или каким-то социальным группам?

— Ни в коем случае — ни тем и ни другим. Это противоречило бы нашему образу жизни, нашей философии. В Верховном Совете Якутской автономной республики 205 депутатов, из них 104 якута, 80 русских, 11 украинцев, 4



звенка, 4 звена, есть представители других народностей. Большинство — рабочие, 103 депутата. 92 женщины. Более 35 процентов — беспартийные. Много молодежи. Практически все депутаты имеют высшее, среднее и неполное среднее образование, что отражает образовательный уровень населения.

Если бы я имела возможность рассказать, на каком поприще трудится каждый депутат, вы смогли бы получить полное представление о структуре нашего общества и вообще о нашей жизни. Среди депутатов охотники и артисты, писатели и рабочие горнорудных предприятий, оленеводы и инженеры, ученые и рыбаки, руководители хозяйств и мастера высоких урожаев — не удивляйтесь, у нас и пшеница неплохо растет, и овощи, и корнеплоды: земледелие на вечной мерзлоте не фантастика, а реальность.

— У меня еще один вопрос. Житель Якутии приезжает в Ташкент, на Черное море или в Прибалтику. Чувствует ли он себя как дома?

— То есть?

— Так же уверенно, как в Якутске, Тикси, Чоккурдахе?

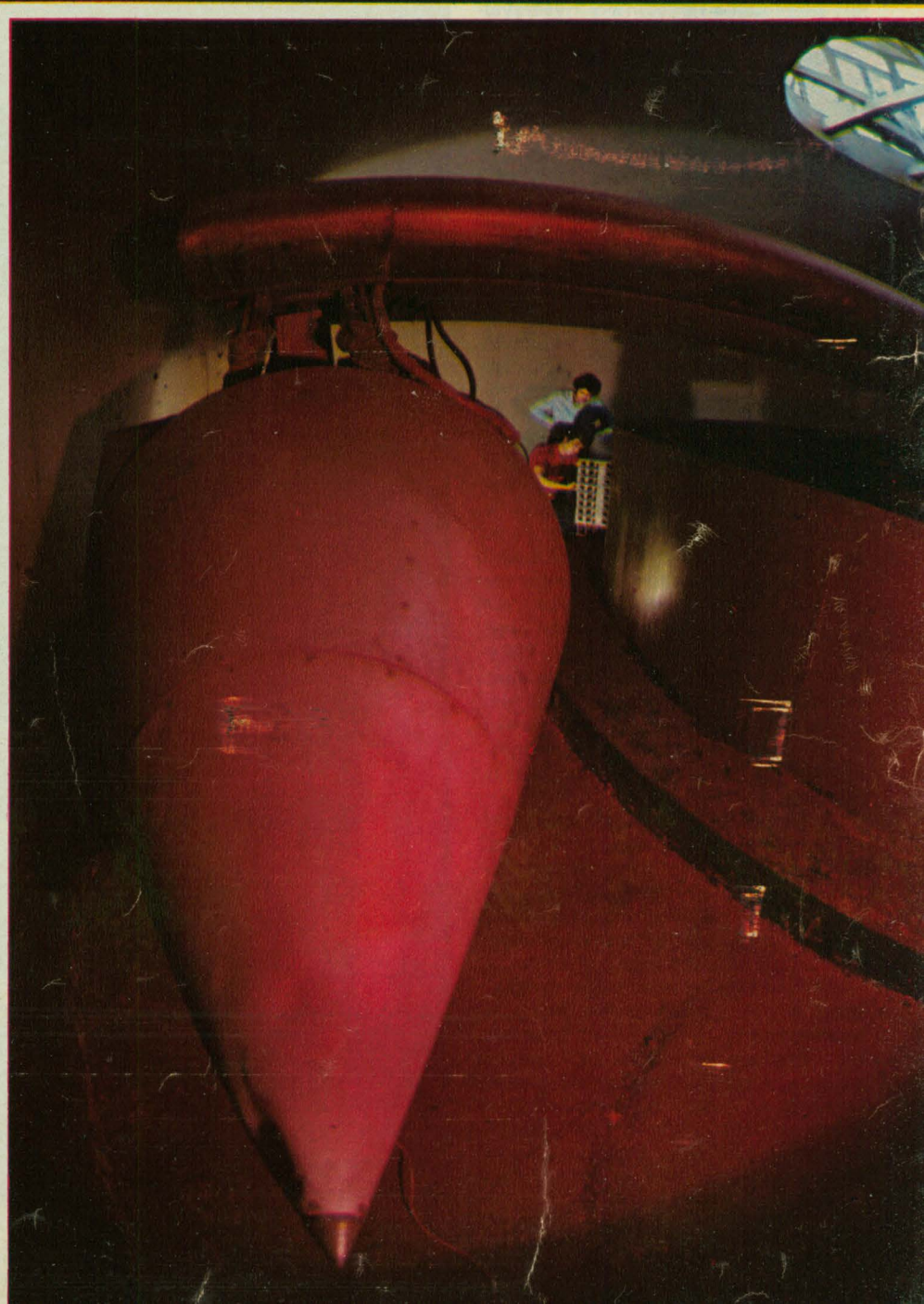
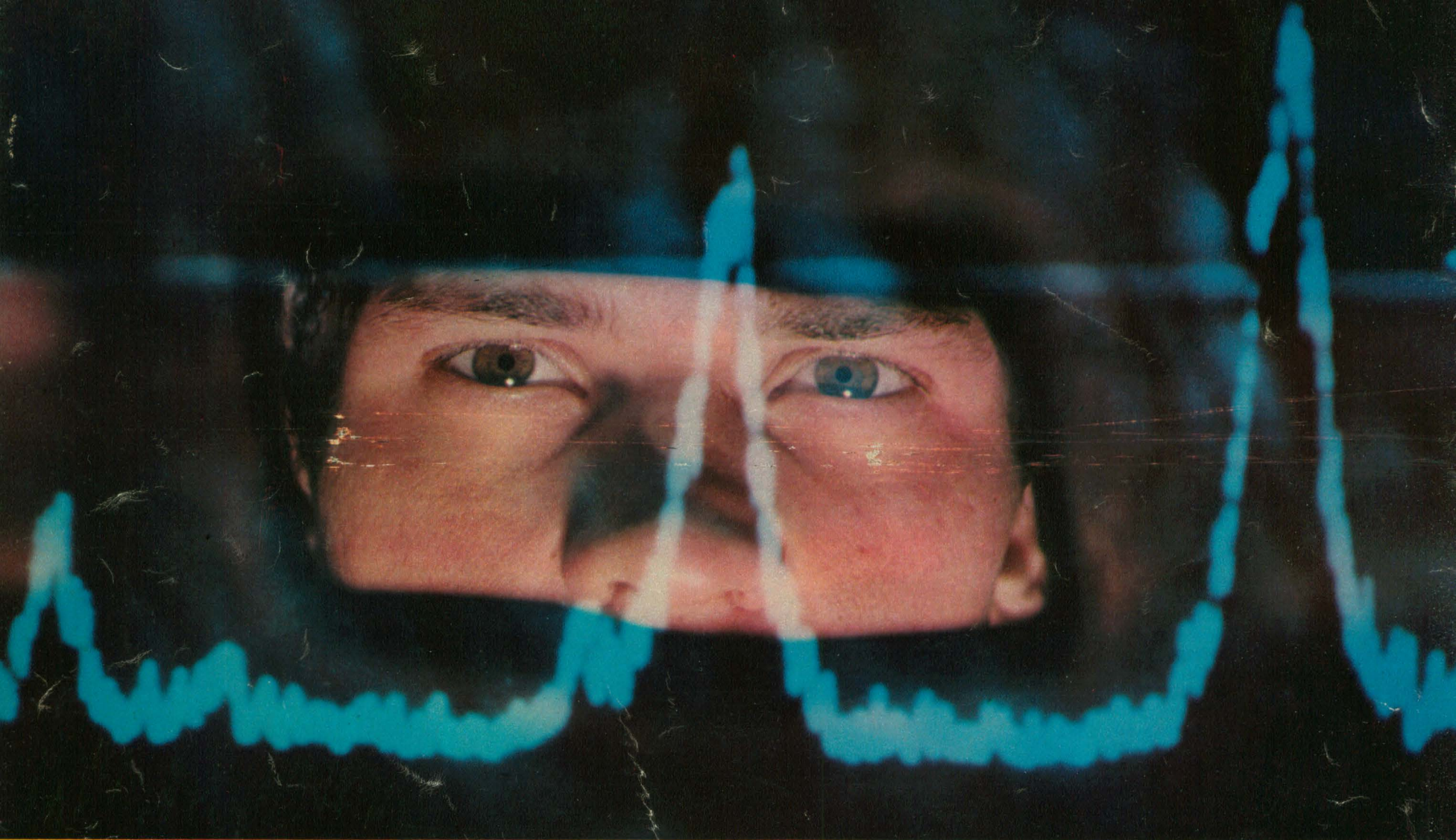
— Житель Якутии такой же гражданин СССР, как житель любой другой территории. И где бы он ни оказался, свободно пользуется всем достоянием общества. Если он поступил в институт или техникум, ему гарантировано бесплатное обучение. И стипендию будет получать. Если занемог — ему незамедлительно в любом населенном пункте окажут бесплатную медицинскую помощь, и если потребуются, сделают самую сложную и дорогостоящую операцию.

Внутри СССР нет таможенных или каких-нибудь паспортных границ. Нет препятствий и в общении людей. Чтобы лучше пояснить суть сказанного, обращусь к фольклору. В далекие времена два якутских рода — охотники и рыбаки — решительно разошлись во мнении «на чем Земля держится». На оленьих рогах, утверждали охотники, на носу нерпы — рыбаки. Мудрый старец предложил оппонентам крепко пожать друг другу руки и спросил, что они чувствуют. «Тепло», — недоуменно ответили главы враждующих родов. «На этом и держится Земля», — сказал мудрец.

В Якутии проживают люди более 70 национальностей, народностей, этнических групп. Есть совсем маленькие; юкагиров, например, меньше 400 человек. Но им в равной степени, как и другим, принадлежит все наше материальное и культурное достояние. То, что в наших национальных школах ведется преподавание на якутском языке, вроде бы естественно. Но и там, где живут звенки или звены, преподавание ведется на их родных языках. Говорим на разных языках, живем и действуем как одна семья, в которой у всех равные права. От этого — наше богатство и прогресс, в это — наша сила!

Фото А. Хрупова.





# Рабочий день науки

Азербайджанская ССР экспортирует сегодня в 80 стран более 350 видов промышленной продукции. Ее ассортимент — от изделий нефтемашиностроения до бытовых кондиционеров. В создании сложной техники, в разработке технологий, в организации производства первую скрипку играет наука. Наши корреспонденты А. Хрупов (фото) и А. Чуба (текст) в качестве примера взяли работы трех разных научно-исследовательских учреждений Академии наук республики. Они дают представление об уровне исследований, ведущихся в Азербайджане в дни, когда Союз Советских Социалистических Республик отмечает 60-летие своего образования.

**ИНСТИТУТ НЕФТЕХИМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ.** Нефть и химия — традиционные точки приложения сил азербайджанских ученых. В этой области они признанные авторитеты и в нашей стране и за рубежом. Какие проблемы интересуют нефтехимиков республики сегодня, в год 60-летия образования СССР? Этот вопрос мы задаем члену-корреспонденту АН Азербайджанской ССР Мусе Рустамову.

— Мы ищем способы наиболее экономного использования сырья, простого и дешевого получения топлива, причем не только из хорошо поддающихся переработке видов нефти, но и из так называемых тяжелых нефтяных фракций.

Рустамов протягивает колбу, наполненную бесцветной жидкостью. Пахнет бензином.

— Да, это автомобильный бензин. Но получен он из тех видов нефтепродуктов, которые обычно считаются трудноперерабатываемыми. Разработанный нами способ позволяет и из такого сырья извлекать высококачественный бензин, который может использоваться в чистом виде, без высокооктановых добавок. Его применение исключает микродетонацию в двигателе, а это значит, что можно отказаться от добавок, которые приводят к повышению вредных выбросов. Бензин, полученный по этой технологии, обходится на 10 процентов дешевле, чем тот, что выпускается сейчас. Внедрить способ несложно. Потребуется лишь небольшая реконструкция широко эксплуатирующихся установок каталитического крекинга.

Муса Рустамов — один из авторов нового способа получения бензина, и его отношение к этой разработке вполне понятно. А как оценивают метод другие специалисты? Ученый ведет нас в отдел патентных исследований института, где инженер Майя Усачева выкладывает перед нами патенты, выданные на эту технологию в Болгарии, Иране, Индии, Канаде, США, Японии. Аргументы убедительные.

В патентном отделе определился еще один адрес — лаборатория химии и технологии промышленных катализаторов. Одна из ее работ отмечена солидным числом зарубежных патентов.

— Вы, конечно, знаете, что из нефти получают всевозможные синтетические материалы, — говорит руководитель лаборатории профессор Рашид Ризаев. — Однако происходит это, как вы понимаете, не за один цикл. Проходя на нефтехимических заводах различные стадии переработки, нефть превращается в промежуточное сырье — ароматические нитрилы. А уже из них на других предприятиях изготавливают каучуки, пластмассы, синтетические волокна, стиральные порошки и другие нужные вещи. Мы предложили свой метод получения ароматических

нитрилов, разработали установку. Как все это выглядит, лучше посмотреть на месте.

Ризаев ведет нас на опытно-производственный завод института, где она навливается у большого, сложного, подчиняющегося какой-то своей логике сплетения труб, железных балок, емкостей.

— В нашей установке ароматические углеводороды взаимодействуют с аммиаком и воздухом, — продолжает Р. Ризаев свои объяснения. Мы погружаемся в химические и технические подробности, заглядываем в разные уголки огромной установки. Объяснения Ризаева сводятся к следующему.

Известные способы производства нитрилов сложны и уязвимы с экологической точки зрения. Здесь же среди побочных продуктов вовсе отсутствуют опасные вещества — угарный газ, синильная кислота, а другие выбросы сведены к минимуму. Такие процессы невозможны без катализаторов — веществ, ускоряющих реакцию. Как правило, они дефицитны и дороги. Но катализатор, который применяется в новом способе, не содержит дорогих металлов и служит без замены и регенерации не менее двух с половиной лет. Эти и другие достоинства метода, защищенного патентами США, Англии, Франции, ФРГ, Японии, Бельгии, Ирана, привлекли внимание зарубежных фирм.

**ИНСТИТУТ ФИЗИКИ.** «Физика сегодня не роскошь, а необходимость», — полушутя заметил кто-то из ученых в одной из наших бесед. Действительно, древняя наука сейчас актуальна как никогда. На ее основе развились многие современные отрасли знаний: биофизика, химическая физика, астрофизика и другие. Высокий уровень физико-математических исследований говорит о зрелости научной мысли.

В Азербайджане Институт физики возглавляет президент Академии наук республики Гасан Абдуллаев. Здесь и в других институтах академии ведутся важные фундаментальные исследования, которые позволили, например, получить особые виды полупроводников и монокристаллов и с их помощью создать новые сложные приборы и установки. Не забывая физики и о заботах промышленности.

...Резец токарного станка делал проход за проходом, не выказывая никаких признаков износа. А мы стояли и не понимали, чем нас хотят удивить. Марки инструментальной стали, из которой делают резцы, фрезы, сверла, известны и широко распространены. Они хорошо выдерживают большие скорости и высокую температуру при обработке металлов.

— Все это правильно, — соглашается директор специального конструкторско-технологического бюро металловедения (СКТБМ) Института физики Низами Сулейманов, — но вспомните, что нужно для изготовления таких сталей.

Вопрос нетрудный. Чтобы придать металлу особые свойства, в него добавляют легирующие элементы. К числу наиболее стойких относятся стали с добавлением вольфрама и молибдена.

— А во что обходится применение этих элементов?

Хорошо известно, что в земной коре вольфрама и молибдена мало и стоят они

дорого, но известно и то, что заменить их в инструментальных сталях без утраты нужных свойств невозможно.

— Правильно, так бы ответили и мы несколько лет назад, до того, как взялись за решение проблемы. Исследования наших ученых в области физики металлов позволили создать быстрорежущие стали на основе менее дефицитных добавок. Этот резец изготовлен из стали, которую мы предлагаем использовать вместо одной из самых распространенных марок, в составе которой 6 процентов вольфрама и 5 процентов молибдена. В нашей стали вольфрама вообще нет, а молибдена всего 3 процента. Такая сталь в 2,5 раза дешевле и вместе с тем в 1,5 раза долговечней стандартной. Всего создано 10 марок безвольфрамовых быстрорежущих сталей, в 4 из них нет и молибдена, а в остальных его содержание снижено в несколько раз. Инструменты из нашей стали выдержали успешное испытание на 70 предприятиях страны.

А вот еще серия инструментов. Сделаны они из стандартной стали. Стойкость их в зависимости от условий обработки в 2—7 раз выше, чем у обычных инструментов, изготовленных из этого материала. Весь секрет в том, что они прошли термическую обработку по методу, предложенному учеными нашего института и СКТБМ. Сейчас этот метод внедряется на предприятиях и уже к концу года позволит сэкономить до 10 миллионов рублей.

Слушая объяснения, уже с большим уважением смотришь на обычный с виду резец, который без усталости обрабатывал одну деталь за другой.

**ИНСТИТУТ КОСМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ.** Это одно из самых молодых учреждений Академии наук. И, пожалуй, самое беспокойное. Где мы только не побывали, стремясь отразить разнообразие интересов его сотрудников, разве что не в космосе.

Вместе с инженером Нариманом Юсифи и лаборантом Александром Киреевым ездили по окрестностям Баку, то и дело включая аппарат управляемого сбора и передачи агрометеорологических параметров. Погоду в тот день нельзя было назвать идеальной, и наша одежда вобрала в себя немалую долю этих «параметров».

Побывали и на летающей лаборатории, которая вела съемку сельскохозяйственных угодий, а потом с сотрудником института кандидатом сельскохозяйственных наук Фикратом Эйюбовым обрабатывали и изучали полученные снимки.

Работники лаборатории гидрофизических приборов пригласили нас в море, где с борта судна в воду запускался похожий на ракету гидролокатор бокового обзора.

Попадая с суши на море и с земли в воздух, мы вначале долго не могли понять, какое отношение имеет все это к космосу. И только потом в лаборатории увидели, как, обогатившись данными наземных исследований, становятся все более красноречивыми и понятными для специалистов сведения, переданные космическими аппаратами. Они помогают рационально использовать плодородные земли, прогнозировать урожайность, обнаруживать полезные ископаемые.

● Азербайджан — страна многовековой истории. Свидетельства разнообразных знаний прослеживаются здесь с глубокой древности. К IV веку до н. э. относятся обнаруженные археологами следы деятельности древних металлургов. Издавна добывали на этой земле нефть, используя ее как топливо и лекарство. В V веке здесь уже знали письменность. Значительным прогрессом математики, астрономии, медицины и других областей знаний отмечены XI—XIII века.

● До установления Советской власти в республике не было ни одного научного учреждения. Сейчас

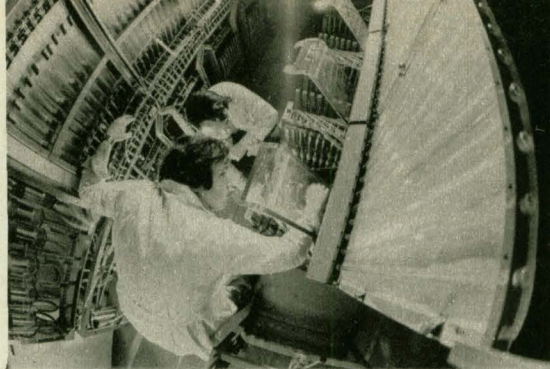
здесь более 100 научно-исследовательских институтов, в которых работают почти 22 тысячи научных сотрудников. В 1945 году создана Академия наук Азербайджанской ССР.

● За последние 10 лет ученые Академии наук Азербайджана получили около 2000 авторских свидетельств на изобретения новых устройств и технологических процессов. 70 процентов разрабатываемых ими тем имеют общесоюзное значение, около 500 работ отнесены к важнейшим достижениям советской науки последнего десятилетия.

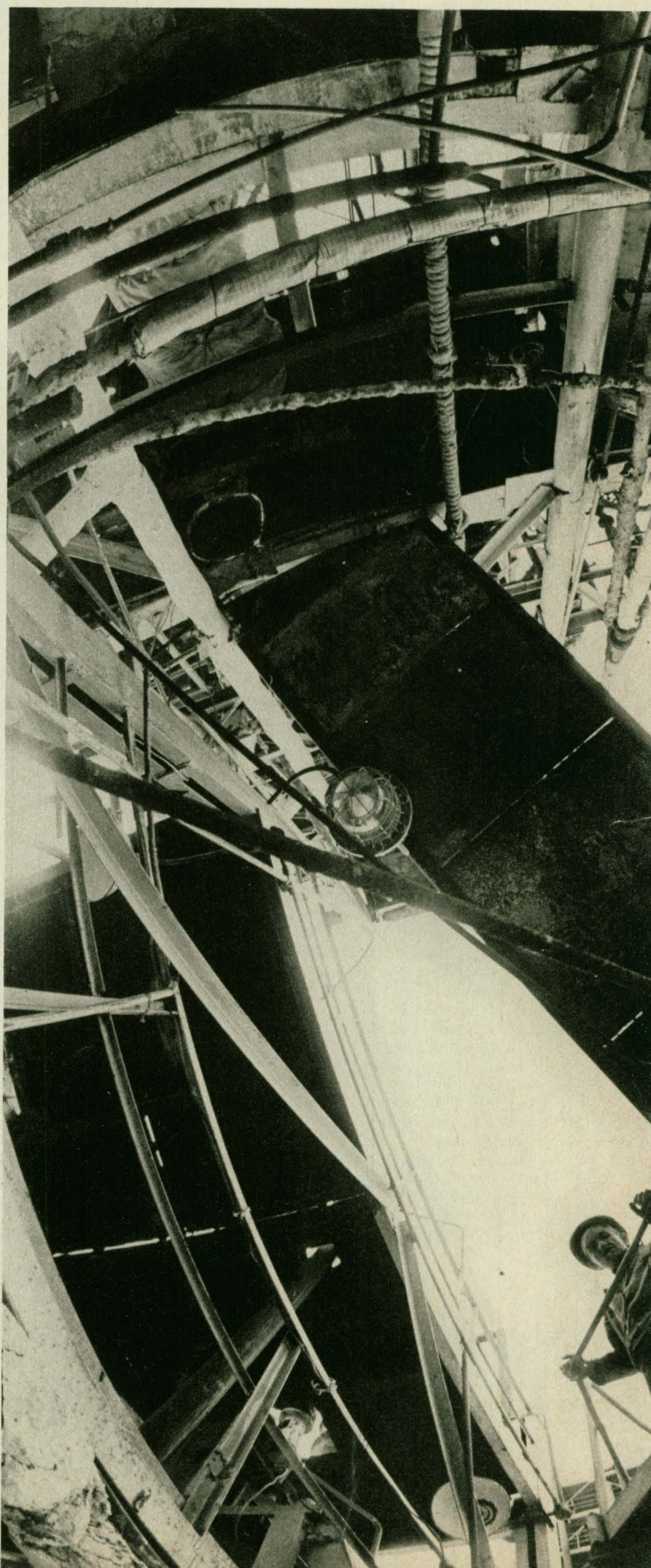
● Академия наук республики ведет совместные работы по 14 темам с коллегами из социалистических стран. За прошедшие 10 лет получено 63 патента на разработки специалистов и коллективов академии, проданы лицензии в США, Италию, другие государства.

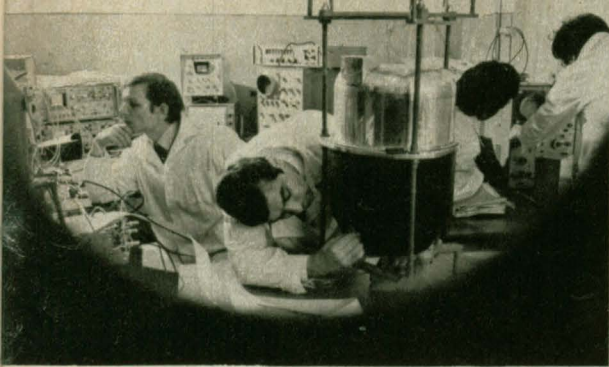
◀ Интересы азербайджанских ученых охватывают широкий круг проблем. Здесь и фундаментальные работы в области физико-математических наук, и изучение Каспийского моря, и решение вопросов строительства, в частности исследование на центрифуге сейсмостойкости высотных зданий.

Исследования специалистов Института математики и механики АН Азербайджанской ССР позволили заменить в нефтедобыче цельнокатанные металлические трубы гибкими полимерными. Их применение экономит средства, способствует повышению производительности труда, автоматизации производства. Технология изготовления труб запатентована в США, Англии, Франции, ФРГ и других странах. На снимке: эксперимент в одной из лабораторий института.

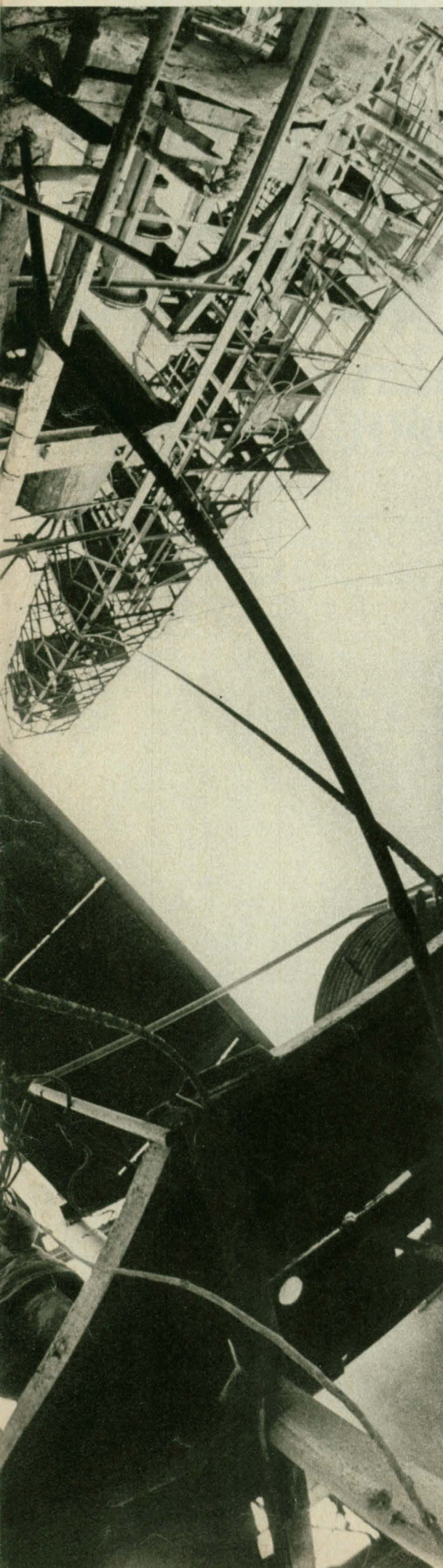


В круг вопросов, которые решают ученые Института космических исследований природных ресурсов АН Азербайджана, входит разработка приборов для высотного изучения Земли. Оригинальное устройство, созданное специалистами лаборатории рентгеновской спектроскопии, прошло успешное испытание в совместном эксперименте азербайджанских ученых и исследователей из Французского национального центра космических исследований.





Азербайджанская ССР — постоянный участник международных выставок и ярмарок, где в числе других достижений демонстрируются работы ученых республики. На снимке: эксперты торгово-промышленной палаты Азербайджанской ССР вместе с сотрудниками Института физики отбирают экспонаты на международную выставку.



Среди важнейших работ азербайджанских ученых — создание нового метода получения автомобильного бензина. В разработке метода участвовал член - корреспондент Академии наук Азербайджанской ССР Муса Рустамов. Эффективная технология запатентована во многих странах.

К этой же категории разработок относится способ получения ароматических нитрилов — основных веществ для производства синтетических материалов. Способ и соответствующую установку создали специалисты Института нефтехимических процессов АН Азербайджанской ССР.

Инструменты, которые демонстрирует директор СКТБМ Института физики АН республики Низами Сулейманов, изготовлены из новых марок быстрорежущих сталей, созданных азербайджанскими учеными.

## КОГДА МАМА НА РАБОТЕ

Первый детский сад появился в 1802 году в Шотландии. Это была организованная Робертом Оуэном школа для малышек. Само название «детский сад» родилось тридцать пять лет спустя в Германии. В России эти дошкольные учреждения открылись в шестидесятых годах прошлого века. Но в 1914 году их насчитывалось всего 150.

— Социологи установили, что сегодня подавляющее большинство родителей не мыслит воспитания ребенка без участия детского сада,— говорит заместитель министра просвещения СССР Марина ЖУРАВЛЕВА.— У нас даже появился такой термин— «детские стройки». И сколько их по всей стране! В соответствии с гигиеническими и педагогическими требованиями разработаны специальные типовые проекты зданий. Из почти двухсот модификаций можно выбрать ту, которая в наибольшей степени записывается в окружающей ландшафт и застройку, соответствует климатическим условиям.

Так, уголок юга подарили малышам Заполярья норильские строители. В возведенном ими детском саду «Улыбка» даже в долгую полярную ночь светит под стеклянной крышей щедрое солнце, плещется ласковая вода в двух бассейнах. Детские сады с бассейнами теперь не редкость, немало их, к примеру, в Пензенской и Ростовской областях. Есть детские сады с игровыми и спортивными комплексами, как в Орле, с физкультурными и музыкальными классами, как в Черкасской области. Среди социальных задач одна из важнейших— расширение сети и улучшение работы дошкольных учреждений. Увеличить число мест в них не менее чем на 2,5 миллиона— таковы планы на одиннадцатую пятилетку. А к началу 90-х годов услугами детских садов и яслей сможет воспользоваться каждая семья.

Годовая стоимость содержания одного ребенка в дошкольных учреждениях—около пятисот рублей. Родители компенсируют лишь пятую часть этой суммы, а максимальный размер их взносов, колеблясь в зависимости от заработков членов семьи, не превышает 12 рублей в месяц. Многодетные семьи вообще освобождаются от оплаты.

Современные дошкольные учреждения не только дают возможность многим матерям работать, активно участвовать в общественной жизни. Интерес к ним объясняется и гармоничным воспитанием, которое получают там малыши. Его комплексную программу, включающую физическое, нравственное, умственное, эстетическое развитие, разрабатывает научно-исследовательский институт дошкольного воспитания. Созданный почти 20 лет назад, он объединяет учителей и психологов, врачей, музыкантов, художников. «Все дети талантливы»,— утверждают ученые, и программы, составленные ими, направлены на развитие этих талантов.

## Звуки из прошлых веков

Жители селения Гичих (Цумадинский район Дагестана) всегда горячо встречают появление Омара Абдулмуслимова на клубной сцене. В этот раз он блеснул перед земляками еще одной гранью своего таланта: сыграл на семи собственноручно изготовленных национальных музыкальных инструментах—пандуре, кумузе, зурне, дудуке, бубне, свирели и чергесе. Последний, чергес, был незаслуженно забыт. Омар Абдулмуслимов воссоздал древний трехструнный инструмент по описанию сельских аксакалов, которые высоко оценили его необычное звучание.

Республиканский Дом народного творчества наградил Омара Абдулмуслимова, умелого мастера по изготовлению музыкальных инструментов, дипломом первой степени «Золотые руки».

## КОММЕНТИРУЕМ ОТКРЫТИЕ

### НОВЫЕ ГРАНИ ПОЛУПРОВОДНИКА

Обычная батарейка для карманного фонарика—источник постоянного тока. Если соединить ее с осциллографом, то и изображение на экране будет под стать характеру тока—стабильная прямая линия. Но вот исследователь вставляет в эту цепь кристаллик полупроводника—и на экране начинает извиваться светящаяся змейка. Таков внешний эффект явления, открытого советскими учеными и названного «явление рекомбинационных волн в полупроводнике».

С. Калашников, О. Константинов, В. Перель, Г. Царенков, И. Карпова, Б. Корнилов и Ю. Завадский установили, что, используя в качестве примесей различные вещества и меняя их соотношение в полупроводнике, можно управлять движением элементарных частиц в нем. В частности, такой полупроводник может преобразовывать постоянный ток в переменный.

О своем открытии ученые доложили Международной конференции по физике полупроводников еще в 1968 году. Однако обнаружить новое в науке—нередко лишь начин работы. Более 10 лет авторы открытия изучали явление, уточняли теоретические положения, разрабатывали пути практического применения. Созданный ими процесс получения кристаллов с необходимыми свойствами достаточно прост, не требует уникального оборудования и протекает всего несколько часов. Открытое явление позволило создать приборы и устройства, на которые получено 11 авторских свидетельств. Диапазон их применения—от медицины до космических исследований. Вот несколько примеров.

Чтобы измерить температуру тела ртутным термометром, нужно минут 5—10. Термометр с полупроводниковым кристаллом достаточно поднести к телу на краткое мгновение. Это особенно важно для работы ветеринаров или зоотехников, которым приходится измерять температуру тела животных. Под действием тепловых и световых лучей кристалл может стать генератором электрического тока, а значит, и основой для создания батарей, преобразующих энергию Солнца в электрическую без сложных и дорогостоящих устройств. Использование свойств полупроводниковых кристаллов позволит резко повысить объем памяти ЭВМ, создаст предпосылки для решения многих проблем, в частности проблемы распознавания оптических и акустических образов, которая уже десятилетия волнует умы ученых.

А. Вайсман.



## КЛУБ ФОКУСНИКОВ

На сцену выходит артист. Несколько неуловимых пассов—и в его руках распускаются цветы. Через мгновение они начинают «расти» из пиджака и, наконец, прямо из воздуха... Зрители с жадным любопытством следят за номером. Кажется, они забыли, что фокусы—лишь дело техники. Им уже хочется верить в чудеса.

Следующий участник концерта поет под гитару старинный романс. В самый ответственный момент изо рта у него вдруг появляется шарик, за ним другой, третий... Из кармана выползает платок, медные деньги сыплются прямо в ведро, а откуда—непонятно... И опять аплодисменты.

Восторженный прием казался тем более удивительным, что в зале собрались... иллюзионисты. Большой гала-концерт завершил программу первого съезда фокусников.

В искусстве иллюзиона секретов бесконечное множество. И все же фокусники из многих городов страны собрались в Москве, чтобы поделиться опытом и основать свой Московский клуб.

Репертуар иллюзионистов уходит корнями в глубокую древность. Как избежать штампов, повторов? В Московском клубе разработкой новых трюков будет заниматься специальная секция, которой руководит Анатолий Карташкин. Он ученый, кандидат технических наук; искусство иллюзиониста стало для него увлечением на всю жизнь. В клубе он сможет использовать свои знания в области физики, химии, электроники.

А в секции манипуляции собрались те, в чьих ловких руках то и дело появляются и исчезают карты, шарики, платки. Вентрологи обменивались опытом, не разжимая губ и сохраняя на лицах отсутствующее выражение. Специалисты в области мнемотехники наизусть декламировали таблицы логарифмов и перемножали шестизначные числа.

Председателем клуба стал молодой московский артист Владимир Руднев. Он виртуоз манипуляции, но коллеги считают, что одна из самых удачных работ Владимира—создание клуба. Задача действительно была непростой—до сих пор единой организации, объединявшей фокусников, не было.

Ю. Когтев.  
Фото И. Бахтина.

# АТЛАНТИДА? ЕЩЕ НЕТ...

Свыше двух тысячелетий люди спорят, существовала ли Атлантида. Первым об этой легендарной стране поведал миру Платон — древнегреческий философ, живший в 428—348 годах до н. э. В его произведениях говорится о высокоразвитой стране на крупных островах в Атлантическом океане недалеко от берегов Европы и Африки. После сильнейшего землетрясения двенадцать тысяч лет назад она за один день погрузилась в пучину океана. Подробное описание рельефа одного из десяти царств Атлантиды, расположенного вокруг ее столицы, довольно хорошо совпадает с конфигурацией дна в районе Азорских островов.

Советские океанологи ведут поиски Атлантиды попутно с другими исследованиями. В январе 1974 года экспедиция на судне Московского государственного университета «Академик Петровский» изучала банки — мелководные районы в Средиземном море и Атлантическом океане недалеко от Гибралтара. В этом рейсе сотрудник Института океанологии Владимир Маракуев сделал снимки над подводной горой Ампер в четырехстах милях к западу от Гибралтара. На них он увидел фрагменты каменных прямоугольников, разделенных швами на правильные блоки. Остатки древней кладки?

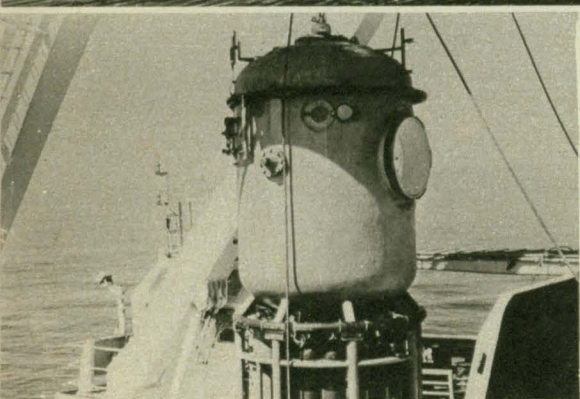
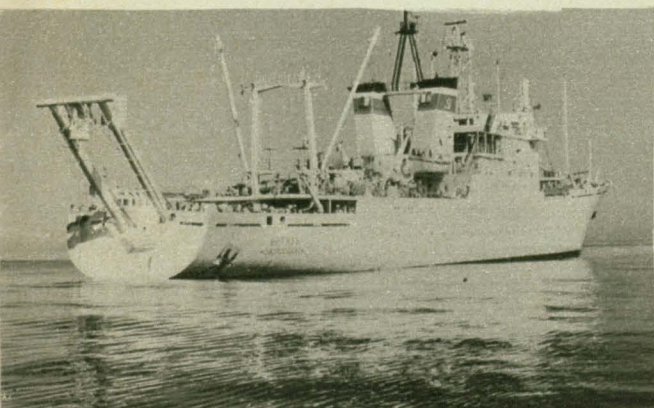
Во время экспедиций научно-исследова-



Остатки древней кладки?.. Фотографии будоражили воображение ученых: ведь подводный архипелаг Подкова, в который входит гора Ампер, находится как раз на Азоро-Гибралтарском разломе — вероятном месте погружения Атлантиды.

«Витязь» — новый, построенный на Щецинской верфи Польской Народной Республики корабль. Он пришел на смену старому «Витязю» — ветерану советского научно-исследовательского флота, совершившему за 30 лет 65 экспедиций в Мировой океан. Кроме традиционного океанологического оборудования, это судно оснащено современным гипербарокомплексом, позволяющим визуально обследовать дно и отбирать пробы специально подготовленными водолазами на глубине до 250 метров.

Спуск водолазного колокола.



тельского судна «Академик Курчатов» в 1979 и 1980 годах к скрытой под толщей воды горе опустился аппарат «Пайсис-II» с двумя специалистами на борту. Но стены будто исчезли. Тогда провели детальную фототелевизионную съемку с помощью буксируемого необитаемого аппарата «Звук-4м». «Пропажа» обнаружилась. На борт «Академика Курчатова» были подняты 460 фотоснимков и двухчасовой видеофильм. Сомнений не оставалось — стены есть. Но какие? И вот к горе Ампер в этом году отправилась еще одна экспедиция — на только что спущенном на воду судне «Витязь».

Вот что рассказал заместитель директора Института океанологии АН СССР Людвиг Цымбал:

— Материалы экспедиции могут, скорее свидетельствовать о вулканическом происхождении обнаруженных подводных стенок. Это не рукотворные постройки, а естественные выходы пород типа даек — имеющих большую протяженность пластинообразных геологических тел, которые легко спутать с искусственными сооружениями. Но мы не отказываемся от поисков и надеемся, что они в конце концов приведут к разгадке многовековой тайны Атлантиды.

Вершина горы Ампер на стометровой глубине представляет собой вытянутый эллипс

размером одна миля на полмили. Глубина в районе с многочисленными стенками-грядами составляет около 85 метров. Наши акванавты спустились к ним в водолажном колоколе.

Стенки-гряды располагались параллельно друг другу по направлению от вершины горы в сторону склонов. Некоторые из них пересекались под прямым углом перемычками, достигая в местах стыков шестиметровой высоты. Ширина гряд везде одинакова и не превышала трех метров. Поверху местами видны прямоугольные «надстройки» шириной до 60 сантиметров и высотой 30 сантиметров. Иногда они изгибались, образуя полукруглую правильную цилиндрической формы.

Сверху «надстройки» действительно иссечены прямоугольными швами, напоминающими блочную кладку. Швы двух-трехсантиметровой ширины засыпаны мелким белым песком. Если его смахнуть, обнаруживаются углубления без трещин.

Водолазу Николаю Резенкову удалось отколоть кусок камня. Намагниченность обломка свидетельствует о вулканическом происхождении горы Ампер, а многочисленные вкрапления газовых пузырьков — о том, что излияние базальтов из вулкана происходило на поверхности океана. Это позволяет предполагать, что там когда-то был остров...





# КАКТУСЫ И БЕРЕЗЫ

## Прогулка по Главному ботаническому саду Академии наук СССР

Можно ли за какие-то два-три часа узнать растительный мир нашей страны от Карпат до Дальнего Востока, познакомиться с флорой планеты? Можно, если прийти в Главный ботанический сад Академии наук СССР. В его живых коллекциях 11 900 видов и разновидностей растений и свыше 7500 сортов. Со смотровой площадки Останкинской телевизионной башни хорошо виден зеленый массив, больше 360 гектаров, вклинившийся в густо застроенные городские кварталы. Главный ботанический сад Академии наук СССР — крупнейший в Европе — был основан в апреле 1945 года (еще гремели выстрелы второй мировой войны) в одном из самых красивых мест Москвы, Останкинском лесопарке. Вековые рощи, солнечные поляны пересекаются здесь тремя речками — Яузой, Лихоборкой и Каменкой. А разнообразие почвенных условий дает возможность выращивать всевозможные растения.

Один из самых интересных разделов, особенно для зарубежных гостей, — экспозиция флоры СССР. На относительно небольшом участке земли собраны растения всех климатических зон. Из Подмосковья мы попадаем на побережье Крыма, в горы Кавказа, в пустыни и степи Средней Азии, в сибир-

скую тайгу. Березы сменяются арчевниками, грецким орехом, альпийским разнотравьем, кедрами и пихтами. В поисках семян и растений научные экспедиции Ботанического сада бывают в самых отдаленных краях страны.

Жемчужиной сада называют заповедную дубраву — она занимает 50 гектаров. Средний возраст деревьев превышает сто лет, а некоторым перевалило и за двести. Заповедный лес в черте многомиллионного города — уникальное явление в мировой практике паркостроения. Большая коллекция древесных растений из стран северного полушария собрана в дендрарии. Не легко и не просто приживаются чужестранцы. Интродукция и акклиматизация растений — дело трудное и длительное. Иной раз на это уходят десятилетия. Но сегодня и белая акация, и граб, и тис, и японская айва хорошо чувствуют себя на московской земле и дают семена.

Когда бы человек ни пришел в Ботанический сад, в первые ли дни весны или глубокой осенью, здесь море цветов. Примулы, нарциссы, тюльпаны, гладиолусы, розы, лилии, астры — всего не перечислить, — сменяя друг друга, цветут почти девять месяцев в году. Сад непрерывного цветения, заду-

манный как живой календарь природы, помогает продлить не слишком длинное московское лето.

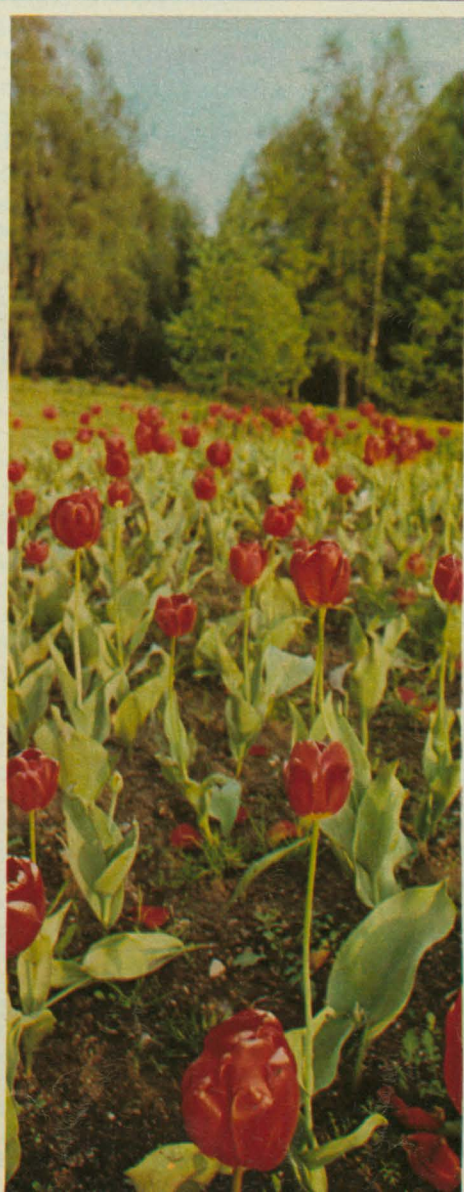
Закончим прогулку по Главному ботаническому саду АН СССР в его оранжерее. Прикоснемся к прочной, эластичной древесине южноамериканского бальза (из нее был сооружен легендарный плот «Кон-Тики», на котором экспедиция Тура Хейердала пересекла Тихий океан), полюбуемся динным деревом, эвкалиптами, коллекцией кактусов, бамбуками, манго, удивимся знаменитой кувшинке — виктории Круса — ее гигантские плавающие листья выдерживают груз до 75 килограммов. Более 4500 видов и форм тропических и субтропических растений живут в этой оранжерее. И каждое требует специфических условий...

Тот, кто хоть раз побывал в Ботаническом саду, непременно придет сюда еще раз, чтобы, оставив за его воротами городской шум, окунуться в удивительный мир природы. «...Я не думал, — написал недавно в книге отзывов гость из Кении доктор Томас Одхиамбо, — что природную красоту можно облечь в такую форму. Меня удивили организация и масштаб работы... Посещение Главного ботанического сада надолго останется в моей памяти».

В СССР ботанические сады занимаются выявлением редких и исчезающих видов растений, их культивированием на основе глубокого изучения биологии и экологии, разработкой рационального использования (кстати, в Останкине можно увидеть и те растения, которые уже больше не произрастают в естественных условиях). Ученые составляют списки редких и исчезающих видов, которые берутся под охрану государства. Результаты исследований используются в народном хозяйстве. Лучшие растения передаются совхозам и колхозам, озеленительным организациям. Главный ботанический сад АН СССР поддерживает связи с учеными и зарубежными фирмами 48 стран, обменивается информацией, семенами, растениями, ведет совместную научную работу.

Фото Мих. ГРАЧЕВА.







## НОВОЕ В ФОТОГРАФИЯХ

Лаборатория резервных возможностей человека создана во Всесоюзном научно-исследовательском институте физической культуры. Объект внимания ученых — спортсмены экстра-класса, у которых в результате многолетних интенсивных тренировок и предельного психофизического напряжения организм начинает работать в наиболее эффективном и экономном режиме. Полигон лаборатории — спортивный зал с особыми тренажерами, позволяющими спортсмену проявлять максимальные усилия в том или ином виде упражнений.

Ученые работают не только для того, чтобы обновлялись спортивные рекорды. Их основная цель — выработать рекомендации по рациональному расходованию сил, вызвать к жизни задатки, скрытые в каждом человеке, резко повысить его творческий потенциал. На снимке В. Парадни: идут исследования на стенде экстремальных циклических нагрузок.

## СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО:

### ИДЕЯ, ЭКСПЕРИМЕНТ, ПРАКТИКА

#### МОСТ НАД ПОЛЕМ

По мнению специалистов, трактор еще долго останется одной из основных сельскохозяйственных машин. Между тем уже сегодня очевиден главный недостаток «железного коня» — его колеса и гусеницы разрушают плодородный слой, ограничивают расстояние между рядами растений. И с этим, казалось бы, ничего не поделаешь — не парить же машину над полем.

А почему, собственно, нет? Устройство, которое потянет за собой сельскохозяйственные орудия, можно расположить подобно мостовому подъемному крану — сверху. Эту идею разрабатывают сейчас в разных странах. Кандидат технических наук из Томска Ю. Жуков пришел к выводу, что «мостовое земледелие» будет рентабельным, если при использовании на массивах площадью не менее 200 000 гектаров один агрегат будет пахать, культивировать, сеять, поливать, удобрять, — словом, выполнять все работы по обслуживанию поля.

Мостовой комплекс, проект которого разработал Ю. Жуков, длиной в 200 километров и шириной в 10, может найти в нашей стране применение на просторах Казахстана, Сибири, Заволжья, Кубани. По мысли автора проекта, вдоль гигантского поля на расстоянии нескольких десятков метров друг от друга будут проложены твердые колеи. По ним на опорах, заканчивающихся моторизованными колесами, двинется весь комплекс. Он будет оснащаться навесными орудиями. Такие орудия легко снимать и заменять. Электрифицированный и автоматизированный комплекс поплывет над полем со скоростью четыре километра в час, энергии он будет потреблять почти в три раза меньше, чем существующие машины, а производительность труда повысится в шесть раз, что позволит окупить комплекс в первый же год эксплуатации. Проект, защищенный авторскими свидетельствами, вызвал большой интерес специалистов.

#### ЯБЛОКО СОХРАНЯЕТ СВЕЖЕСТЬ

Известно, что жизненные процессы у сельскохозяйственных культур не замирают и после уборки. Овощи, зерно, фрукты продолжают дышать и в хранилище — потребляют кислород и выделяют углекислый газ. Это — нормальное явление, но слишком интенсивное дыхание, на которое расходуется питательные вещества, ведет к преждевременной гибели плодов.

Один из способов замедлить жизненные процессы в продуктах — хранить их в так называемых измененных газовых средах. Измененными их называют потому, что по сравнению с атмосферным воздухом концентрация углекислого газа здесь повышена, а кислорода — понижена.

К сожалению, для того, чтобы получить нужные смеси, приходится сжигать природные газы. Мало того, что это расточительно, — при таком

способе в смеси появляются вредные примеси: окись углерода и окислы азота, которые приходится специально удалять. Понятно, все это не способствует распространению метода.

Сотрудники Московского технологического института пищевой промышленности разработали способ хранения овощей, фруктов, семян в измененной среде, основой для которой служит не углекислый газ, а азот. На многих предприятиях его до сих пор выбрасывают в атмосферу как побочный, ненужный продукт производства. Использование азота в роли основного компонента газовой смеси делает метод простым, дешевым и эффективным. В холодильных камерах, заполненных новым составом, сохранившегося картофеля было на 5—12 процентов, яблок — на 7 и капусты — на 20—30 процентов больше, чем в обычном холодильнике. Болезнетворными микроорганизмами картофель был поражен здесь на 3—6 процентов, капуста же в 5—10 раз меньше.

Новый метод не только сохраняет урожай, но и способствует его увеличению. Хранение посевных семян в среде азота значительно повышает урожайность культур: хлопчатника — на 7, риса — на 10, картофеля — на 10—15 процентов. Метод уже внедряется в хозяйства страны.

Э. Федин.

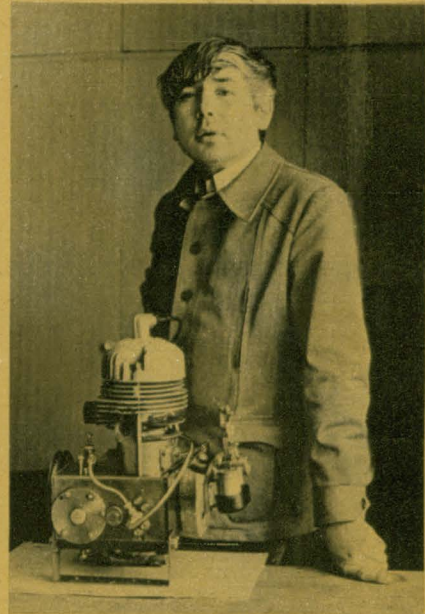
#### ЗАПОВЕДНИК ПЕРВОБЫТНЫХ РАСТЕНИЙ

Дикие сородичи культурных растений — отличный материал для выведения новых сортов. Только где их теперь найти, эти первозданные виды? Почти все земли, на которых они когда-то росли, распаханы и освоены. Остались лишь островки нетронутой природы. Среди них Эрибунинский заповедник в Армении.

— Еще в тридцатых годах, — рассказывает руководитель Ереванского отдела Всесоюзного научно-исследовательского института охраны природы и заповедного дела доктор биологических наук В. Авакян, — известный советский генетик академик Николай Вавилов, побывав в республике, обнаружил в горных долинах места, исключительные по многообразию диких злаков. И тогда же предложил организовать заповедник, чтобы сохранился, как он выразился, «документ, имеющий всемирное значение».

Место для этого необычного «документа» выбрано на склоне горы между селами Шорбулах и Гехадир. Оно мало похоже на другие заповедники. Здесь нет ни редких животных, ни экзотических растений, ни особых природных условий. Пустынное пространство, покрытое обычной с виду степной растительностью. И только биологи знают, как велика ценность этих растений. Трудно сегодня найти на земле место, где бы произрастали дикие пшеница, рожь, три из четырех известных в мире видов дикого ячменя. В заповеднике растения тщательно охраняют, заботятся об их воспроизводстве. И конечно же, здесь широкое поле деятельности для ученых, ведущих исследования по эволюционной генетике, иммунитету растений, созданию новых высокоурожайных сортов злаков.

В. Стоянов.



## ИЗОБРЕТАТЕЛЬ

### ДЕМОНСТРИРУЕТ

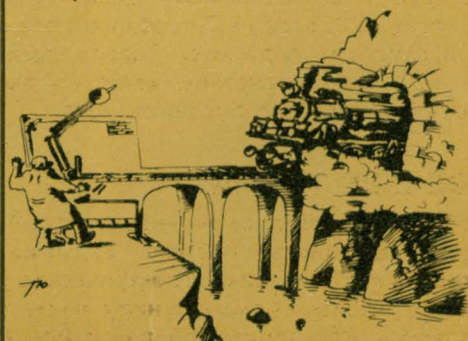
Двигатель внутреннего сгорания при всем своем конструктивном совершенстве, позволяющем ему на протяжении десятилетий господствовать во многих видах транспорта, не лишен недостатков. «Ахиллесова пята» его — шатунно-кривошипный механизм, преобразующий поступательное движение поршня во вращательное. Здесь трение съедает 12 процентов мощности.

Идея бесшатунного двигателя внутреннего сгорания давно занимает умы инженеров. Автором одной из перспективных разработок был известный советский конструктор С. Баландин. Его идеи дали толчок творческой мысли жителю заполярного Норильска водителю В. Хасьянову. Придуманный им двигатель прост и компактен, состоит всего из нескольких деталей. Поступательное движение поршня передается от соединенного с ним наглухо штока (а не шатуна) к особому типу эксцентриковому валу. Оригинальная конструкция двигателя позволяет в одном цилиндре создать две камеры сгорания топлива (над поршнем и под поршнем), что при меньших габаритах и весе вдвое увеличит мощность двигателя по сравнению с традиционным.

Мощность небольшой модели, которую демонстрирует изобретатель, приближается к сотне лошадиных сил.

Фото Е. Рогова.

Рисунок С. Тюнина.



# А ЕЩЕ БЫЛ СЛУЧАЙ...

Жизнь богаче любой фантазии. Иногда случится такое, что хочется отложить перо в сторону: «Напишешь — не поверят». И тем не менее перед нами конкретные факты, названы реальные участники происшествий.

## СПАСЛИСЬ ЧУДОМ

Стоило маме упустить из виду полуторагодовалого костромича Максима Федосеева, как он вскарабкался на перила балкона, сорвался и полетел с четвертого этажа. К счастью, прямо на густой куст сирени. Тот спружинил и отбросил мальчика еще метров на десять в сторону — на кусты жимолости. Ребенок отделался легкими царапинами.

Жителю города Слуцка (Белоруссия) Виктору Стрижеву повезло в еще более трудной ситуации. Забыв дома ключи, он решил попасть на балкон своей квартиры с крыши многоэтажного дома. В отличие от маленького Максима он, конечно, понимал, что высота опасна, и потому позвал на помощь приятеля. Тот стоял на крыше и держал бельевой шнур, другим концом которого обвязался спускавшийся Виктор. Но веревка оборвалась. Падая, Стрижев не потерял самообладания. Он сумел оттолкнуться ногами от одного из балконов, мимо которых пролетал, и приземлился на цветочную клумбу, собравшись и смягчив удар, как если бы пришлось прыгать с парашютом. Итог — два дня пребывания в больнице с... небольшим растяжением мышц руки.

Но, конечно, больше всех посчастливилось двухлетнему Сереже Кондратьеву из Усть-Каменогорска. Так же, как и Максим, он потерял равновесие и начал падать, но зацепился ногой за металлическое ограждение балкона. Первым услышал крик ребенка гулявший с сыном во дворе дома слесарь Николай Аксенов. Он мгновенно оценил обстановку и ринулся к подъезду. Трудно поверить, но Николай успел за считанные секунды подняться на девятый этаж, добежать до балкона и спасти малыша.

## ПРОПАЛ И ВЕРНУЛСЯ

Снимаясь с рейда у греческого острова Милос, литовские моряки неожиданно подняли вместе со своим якорем еще один — больше двух тонн весом. Его решили забрать с собой, подарить музею. Прибыв в СССР, моряки узнали, что на родину вернулись не только они, но и найденный якорь: обнаруженная при расчистке надпись сообщила, что он был выкован в 1803 году в Петербурге и принадлежал русскому паруснику. Теперь старинный великан занял почетное место — у входа в Морской музей на Куршской косе.

## ВСЕ ЕЩЕ ТАЙНА

Со звоном разбилось оконное стекло. И началось... Вспыхнула проводка. Задымил компрессор холодильника. Электрические розетки вырывались из гнезд, а настольные лампы лопались. Все произошло почти мгновенно. Никто даже испугаться как следует не успел, а

светящийся голубой клубок неправильной формы, покружив по кабинетам конторы совхоза «Раздолье» (Ленинградская область), уже вылетел на улицу. Затем он побывал в столовой и на почте, выбрался оттуда, опять разбив стекла, и пристроился на верхушке высоковольтной мачты. Минуты через две начался дождь. Голубой вытянутый шар спустился по столбу и, опалив траву, словно растворился в земле.

Излюбленные формы шаровой молнии — сфера, овал, диск, стержень диаметром до 40 сантиметров. Цвета — красный, желтый, розовый. Время жизни — несколько секунд. Судя по рассказам очевидцев, парящий сгусток энергии в «Раздолье» был долгожителем. Этим он особо интересен для ученых. Ведь шаровая молния все еще остается не до конца разгаданным природным феноменом.

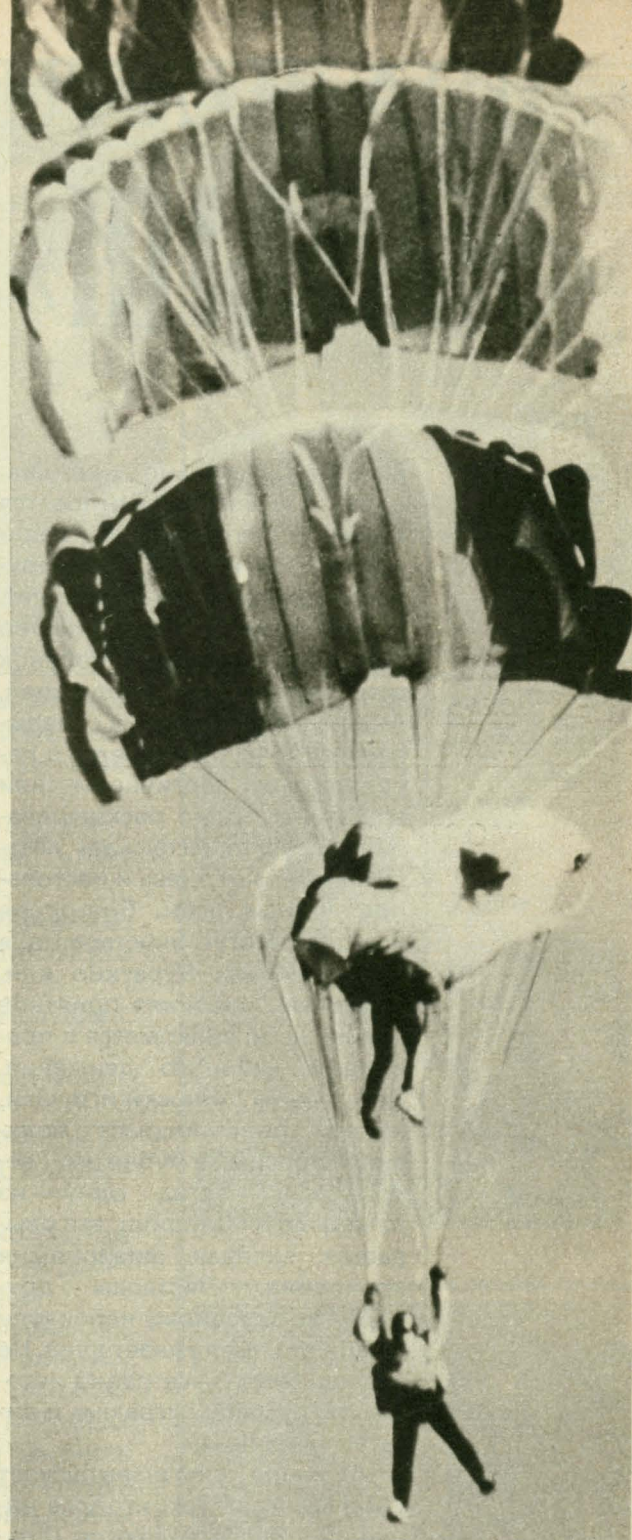
## СЕРДЦЕ СИЛЬНЕЕ ПУЛИ

В далеком 1941 году офицер Павел Кобзан поднял бойцов в атаку и упал сраженный. Сознание вернулось к нему лишь через девять дней, в госпитале. Рентген показал: в правом желудочке сердца находится пуля. Делать операцию побоялись. Кобзан между тем постепенно начал ходить, делать физические упражнения и, поселившись впоследствии в городе Реж Свердловской области, вернулся к трудовой деятельности. Он женился, вырастил детей и теперь, будучи на пенсии, нянчит внуков. А как же пуля? Она по-прежнему в сердце. За сорок с лишним лет смертоносный металл покрылся прочной эластичной оболочкой.

## РИСК — ДЕЛО БЛАГОРОДНОЕ

Водитель-наставник А. Абуздин поднимался вверх по дороге на малолитражном «Запорожце» и вдруг увидел, что навстречу движется тяжеловесный ЗИЛ — муковоз с пустой кабиной. «А ведь следом за мной едут автобус и троллейбус», — пронеслось в голове у Абуздина. Он резко развернул баранку влево, приняв удар муковоза на себя. Тот сбавил скорость, но продолжал двигаться, толкая «Запорожец» перед собой. Однако этих нескольких секунд оказалось достаточно, чтобы остальные машины успели покинуть опасную зону.

Машина А. Абуздина, конечно, пострадала, но зато он отвел от людей беду. Виновником происшествия оказался молодой шофер. Он покинул кабину муковоза для оформления документов на мелькомбинате, а о мерах предосторожности не позаботился, и муковоз с включенным зажиганием поехал под уклон. Случилось это в Запорожье (Украина).



## ТВЕРДАЯ РУКА

Над аэродромом распускались парашюты и выстраивались строго друг над другом. Первый, второй, третий... Спортсмены Уральского военного округа выполняли контрольное упражнение — «этажерку». Но когда в небе показался четвертый парашютист, Александр Горячев, случилось непредвиденное: поток воздуха смял купол.

Александр падал камнем. Вдруг движение замедлилось. Это находившийся внизу «этажерки» другой Александр — Зеленин — успел поймать товарища за стропы примерно в двухстах метрах от земли. «Держи!» — крикнули в два голоса с верхних «этажей» Серяков и Куренков — оба тоже Александры.

Зеленин держал что было сил и чувствовал, как уплывает вверх скомканный купол, грозя погасить остальные парашюты. Его удалось придержать другой рукой...

Но вот наконец и приземление. Объятия друзей, радость встречи с близкими и сделанная Е. Барановым уникальная фотография, на которой четыре Александра смогли увидеть со стороны то, что приключилось с ними в воздухе.

# ДВАДЦАТИПЯТИЛЕТНИЙ «МАЛЫШ»



Ему действительно уже двадцать пять. Взрослые относятся к нему с почтением. Но, как и прежде, он крепче всего дружит с ребятами до десяти лет.

«Малыш» — издательство для самых маленьких. Ребенок встречается с его продукцией, еще не умея читать. Он складывает кубики, забавляется с переводными картинками или альбомом для раскрашивания — все это выпускает «Малыш». Делают здесь и настольно-печатные игры. Благодаря им дети могут участвовать в приключениях Буратино или, например, соединяя приятное с полезным, знакомятся с правилами уличного движения. Не забыты книжки-игрушки, кстати, пользующиеся большим спросом за рубежом. Раскрываешь наугад одну — из распахнутых страниц высывается зеленая физиономия крокодила. Листаешь другую — по звездному небосводу медленно проплывает луна. Не знаешь букв — все равно интересно; глядишь, играючи и читать научишься.

А какие книги выпускает «Малыш» для тех, кто уже научился? Здесь издаются Пушкин, Горький, Бунин, Толстой, Шарль Перро и братья Гримм, Джанни Родари... Полюбившиеся детворе произведения классиков выходят в свет миллионными тиражами. В числе авторов и самые популярные современные писатели, журналисты, художники-графики.

Малыши обожают сказки, любят стихи и все больше увлекаются познавательной литературой: о стране, о природе, науке и технике, искусстве, спорте, рассказами бывалых людей. В серии о зарубежных сверстниках в нынешнем году появилась книга об Австралии, до этого — о Чехословакии, Индии, Танзании, Алжире...

Издания «Малыша» популярны и в СССР и за границей. Они печатаются более чем на двадцати европейских и азиатских языках, привлекая как содержанием, так и искусным оформлением — ведь дети начинают знакомиться с книгой, рассматривая картинки. Последуем их примеру.



Дети любят читать сказки Ганса-Христиана Андерсена, а художник Анатолий Кокорин любит их иллюстрировать. Чтобы лучше представить, где происходит действие, он ездил на родину писателя. А однажды художник отложил в сторону кисть и написал книжку «Как я рисовал сказки Г.-Х. Андерсена». Она тоже вышла в издательстве «Малыш».



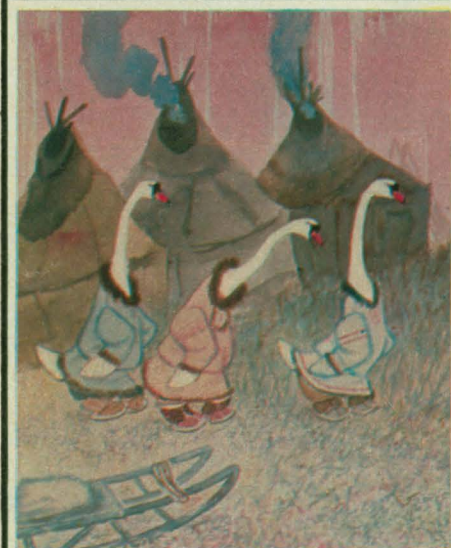
Жил-был добрый доктор Айболит. Он лечил и людей и зверей. Однажды прилетела ласточка и говорит:

— Вы должны сейчас же ехать в Африку. Там, в Африке, живут обезьяны, и теперь эти обезьяны больны. Есть только один человек, который может их спасти, — это вы.

И доктор бесстрашно отправился в Африку, испытав множество приключений. Писатель Корней Чуковский узнал о них от Гью Лофтинга и рассказал детворе нашей страны.

Это было давно. Но хорошая книга не стареет. Что подтверждает очередное издание «Доктора Айболита» — с рисунками Виктора Чижикова.





Жила на берегу реки птичка-пуночка. Была у нее дочка. Просит птичка свою дочку: «Сходи за водой!» А та отвечает: «В воду свалюсь».

«А ты держись за куст!» — посоветовала ей птичка. А дочка в ответ: «Куст наклонится, я не удержусь».

«Схватись покрепче!» — терпеливо продолжает пуночка и слышит: «Руки поцарапаю...»

Надоело птичке отговорки слушать, рассердилась она, сказала:

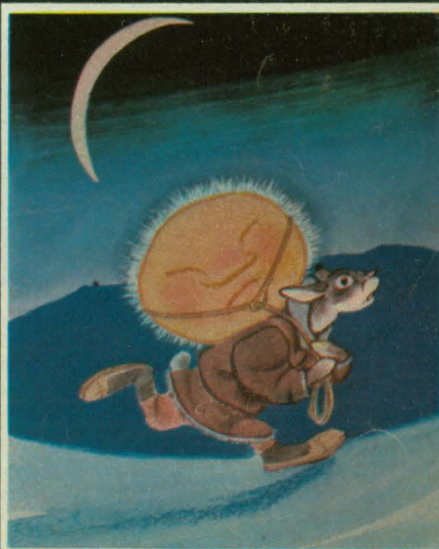
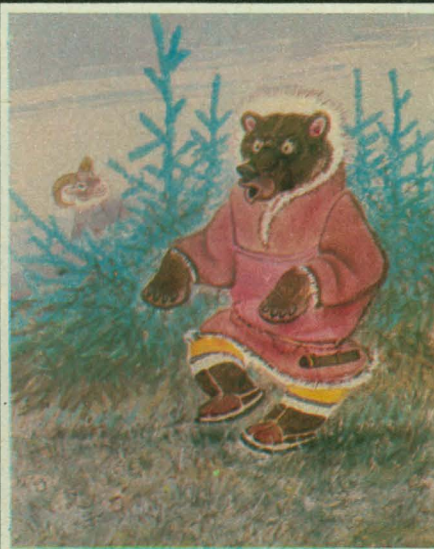
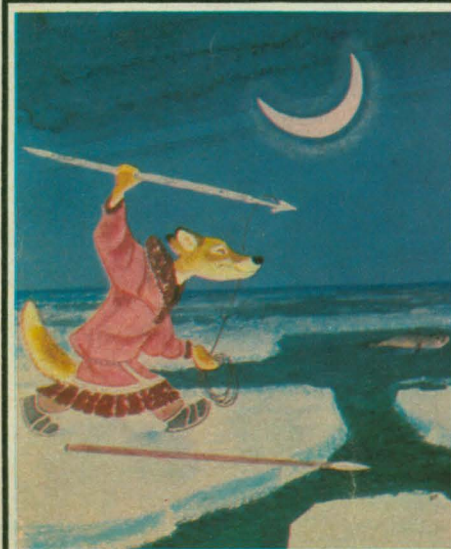
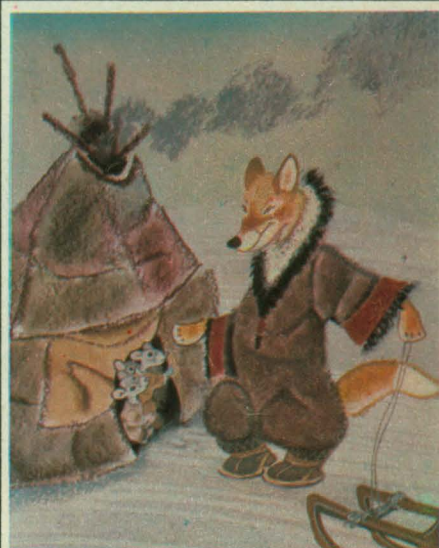
«Ну и ленивая же ты! Будто и не моя дочка!»

«Как не твоя?!» — закричала дочка, вскочила и мигом воды притащила. Много воды. Чай сварили. Сами пили, соседей угощали, и еще осталось.

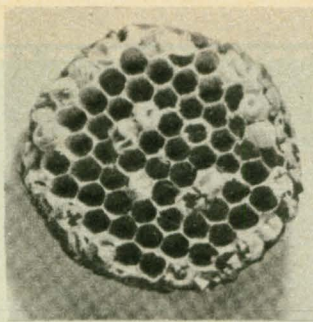
Вот такой историей открывается сборник чукотских и эскимосских народных сказок «Птичка-пуночка». Они родились на Крайнем Севере, на Чукотском полуострове.

Крылатые и четвероногие герои сборника обычаями, поступками похожи на своих сочинителей. С незапамятных времен чукчи и эскимосы охотятся, ловят рыбу, разводят оленей. Еще не так давно они кочевали, жили в крытых шкурами ярангах, носили меховую одежду. Об этом тоже есть в сказках. Но главное — сказки помогают лучше понять натуру упорных и мужественных людей, живущих в суровых северных широтах. Эти люди трудолюбивы и наблюдательны, любят природу (хотя она, казалось бы, никогда их не баловала), заботливы по отношению друг к другу, оптимистичны, ценят юмор.

Книгу проиллюстрировал художник Евгений Рачёв, работы которого популярны у ребят не только нашей страны, но и за рубежом — в Венгрии, Японии, Финляндии, Англии, во многих других странах. На среднем рисунке вверху большинство героев книжки. Произошло чрезвычайное событие: похитили солнце! Птицы и звери советуются, как помочь беде.

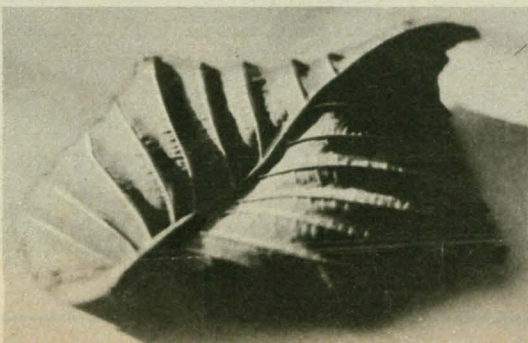
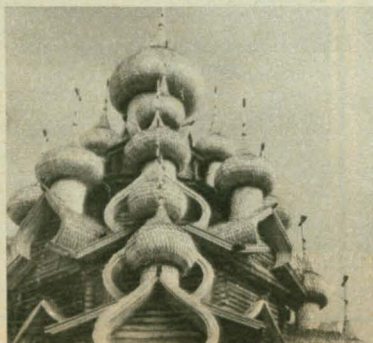
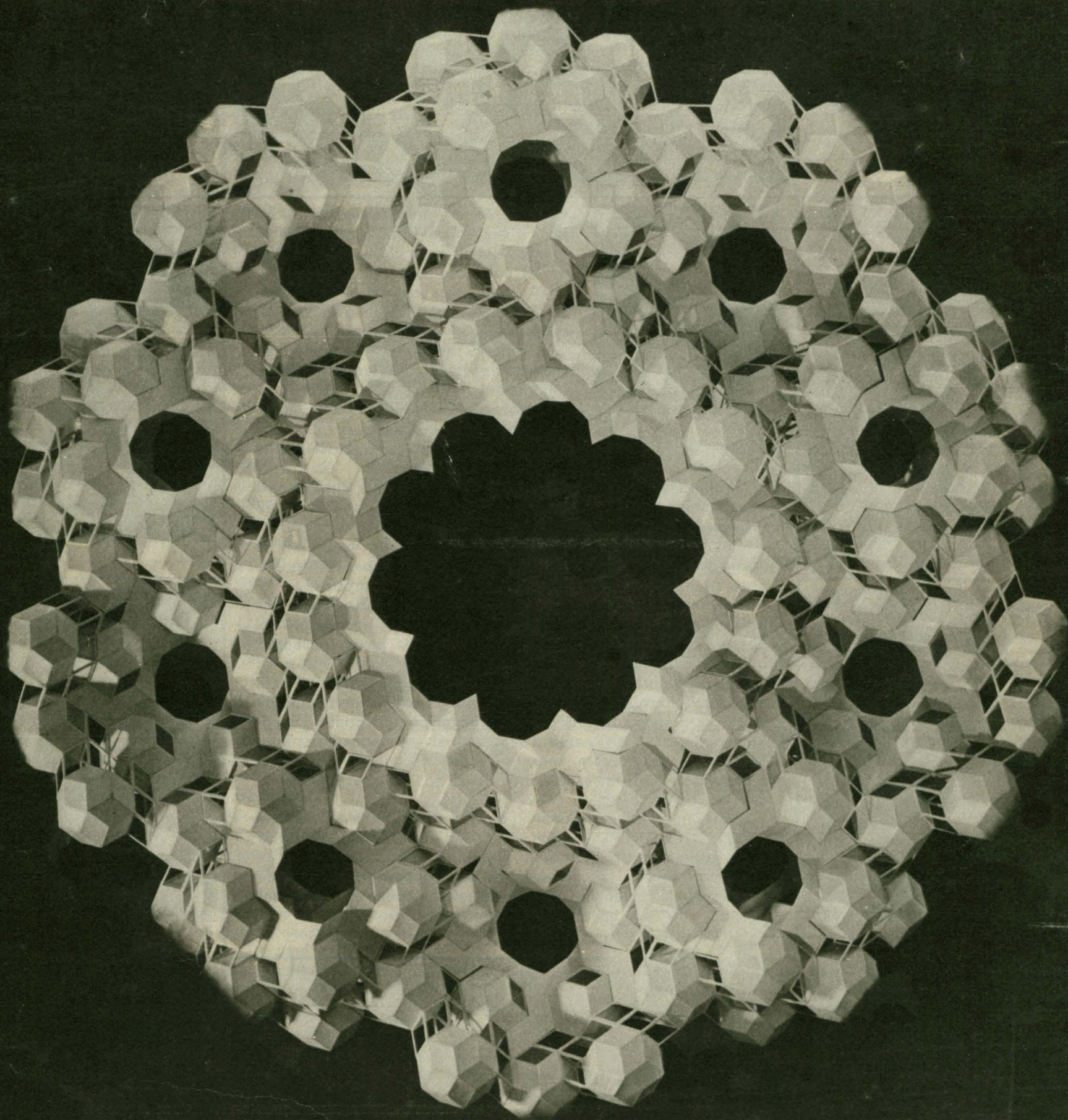


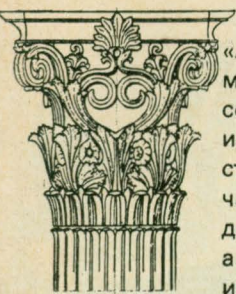
# УРОКИ ПРИРОДЫ



Увиденное в природе использовали в своих архитектурных сооружениях еще зодчие Древней Греции. Справа — капитель коринфского ордера.

Макет жилой структуры города будущего (автор С. Боднар) заставляет вспомнить о сотах шершней и о строении кристаллов.





«Архитектор, стремящийся создать совершенное произведение искусства, должен изучать природу подобно тому, как авиаконструктор изучает живые летающие существа».

Это высказывание известного советского архитектора Алексея Щусева стало девизом выставки «Архитектурная бионика-82», недавно с успехом прошедшей в Москве.

Перевернутая скорлупа гигантской морской раковины. Причудливо изогнутый древесный лист. Напоминающий кактус высокий столб с нанизанными эллипсоидными пластинами...

Московский архитектор Юрий Лебедев определяет архитектурную бионику как научное направление, исследующее возможности применения в архитектуре законов организации и форм живой природы. Архитектурной бионикой занимаются несколько творческих коллективов. Лаборатория Центрального научно-исследовательского института теории и истории архитектуры, которой руководит Лебедев, считается среди них ведущей.

— Архитектурная бионика не копирует слепо природу, — объясняет Юрий Лебедев, — она синтез типовых природных форм со средствами современного зодчества, науки и техники. Кроме того, объекты живой природы, как правило, гораздо меньше архитектурных. Их нельзя механически увеличивать, даже с сохранением пропорций. Если, например, увеличить размеры голубя в несколько раз, он не полетит — об этом говорил еще Галилей. Вывод: архитектор должен уметь творчески обрабатывать исходную природную форму, сохраняя ее логику развития.

В каждой модели и макете много одинаковых элементов: плоскостей, спиралей, объемных геометрических тел.

— В природе тоже существует повторяемость однотипных элементов, — продолжает архитектор. — Например, такую типовую форму, как шестиугольник, можно обнаружить и в структуре глаза мухи, и в панцире черепахи, и в поперечных срезах сосудов растений. Процесс «строительства» живых организмов напоминает сооружение зданий из стандартных сборных деталей.

Угнаться за природой непросто.

Например, так называемый коэффициент стройности (отношение ширины основания к высоте) у телевизионной башни в Останкине в Москве равен 1:30, у стоэтажного здания Джон Хен-Кок в Чикаго 1:5. Для стебля тростника этот показатель равен 1:200, для ржи — около 1:500. А ведь ее соломина еще нагружена колосом, масса которого в полтора раза больше, чем у стебля.

В чем секрет устойчивости слабого растения? Стебли злаков имеют веретенообразную форму и, как колонны греческих храмов, утолщение примерно на половине своей высоты. В четырех бочкообразных междоузлиях расположены своеобразные упругие шарниры. Они помогают растению противостоять ветру. Этот принцип принят во внимание советскими архитекторами при проектировании «упругих» высотных зданий будущего, например, в районах, подверженных землетрясениям.

Архитектурная бионика изучает также «строительные» материалы живой природы. Арматурные ткани многих растений по прочности на разрыв не уступают стали и даже порой превосходят ее, стойко переносят кручение и изгиб, жару и холод, повышенную влажность.

Специалисты по архитектурной бионике уже предложили, по аналогии с природными, несколько строительных материалов. Например, бетон или пластмасса смешиваются с обрезками тонкого стекловолокна. Такой материал легче и прочнее железобетона, принимает любую задуманную архитектором форму, почти не подвержен коррозии, не говоря уж о том, что для его приготовления не требуется дефицитный металл. В другой новинке — фибробетоне — для упрочнения используются небольшие трехрозовые стальные иголки, хаотически замешанные в цементный раствор.

Среди реализованных проектов специалистов по архитектурной бионике — возведенная с учетом ее принципов телевизионная башня в Останкине, велотрек в Крылатском, где состязались олимпийцы. Успешно противостоит свирепым ветрам на дрейфующей станции миниатюрная шестиместная гостиница обтекаемой формы. Ее вес — двести двадцать килограммов. Эту гостиницу перебрали на льдину самолетом и собрали за полчаса. Расчеты подтвердили: самой подходящей для конкретных северных условий оказалась именно эта форма дома.

Ю. АНДРЕОТТИ.

# ШАЙБУ! ШАЙБУ!

Искусственный лед продлевает спортивную зиму до конца мая, а спустя несколько недель после завершения чемпионата мира хоккеисты, торопя время, в июле снова надевают коньки.

И уже в конце августа сильнейшие команды Европы определяют победителей международных турниров, в том числе и обладателя Кубка европейских чемпионов. Почетную награду, учрежденную для лучших клубов Старого света, и на этот раз выиграла московская команда ЦСКА. А в сентябре сборная СССР завоевала еще один приз — кубок чехословацкой газеты «Руде право».

Хоккейный год набрал темп, но главные матчи еще не скоро, первенство мира пройдет на катках ФРГ в апреле — мае 1983-го. И потому сегодня внимание любителей спорта привлекают не столько результаты тех или иных поединков, даже целых турниров (в конце концов все они лишь этапы подготовки к самому главному, к чемпионату мира), сколько сама игра, те процессы, которые определяют лицо современного хоккея.

Старший тренер сборной СССР и ведущего советского клуба ЦСКА Виктор Тихонов, комментируя последние матчи, говорит:

— Размышляя о чертах и приметах сегодняшнего хоккея, нужно в первую очередь сказать, разумеется, о том, что подметили многие тренеры, игроки, журналисты. В последние годы буквально на глазах возросли скорости хоккея, его насыщенность, если хотите, плотность. Сейчас даже средний игрок, выступающий в команде высшей лиги, обязан успеть в единицу времени, скажем, в сорок секунд, выполнить значительно больше тактико-технических приемов, чем хоккеист, игравший в сборной страны лет десять назад...

Но такой анализ хоккея — удел специалистов. Мы же лучше обратим внимание еще на одну особенность сезона: на первые роли вышли молодые игроки. В нашем хоккее, да и только ли в нашем, заканчивается, если он только может когда-либо закончиться, процесс смены поколений.

В последние два-три сезона покинули сборную СССР, Большой хоккей многие замечательные мастера — защитники Александр Гусев, Владимир Лутченко, Геннадий Цыганков, Юрий Ляпин, нападающие Александр Якушев, Владимир Шадрин, Борис Михайлов, Владимир Петров, трагически ушел из жизни великий хоккеист Валерий Харламов. В новом сезоне зрители уже не увидят многократных чемпионов мира Валерия Васильева и Юрия Лебедева. Да и у наших главных соперников на чемпионатах мира, хоккеистов Чехословакии, заметные перемены. В прошлом сезоне не выступали в сборной Иван Глинка, Владимир Мартинец, Иржи Бубла, Богуслав Эберман. Теперь ушли Милан Новы, Ярослав Поузар, Мирослав Дворжак...

Я бы мог добавить сюда имена ведущих игроков Канады, Швеции, Финляндии... Само по себе омоложение сборной, вообще хоккея — процесс, как нетрудно понять, объективный и закономерный. Люди в спорте не вечны, рано или поздно с ним прощаются все, даже чемпионы и рекордсмены, снискавшие себе славу непобедимых. Уходят одни и приходят другие спортсмены, но случается и так, что в силу каких-то причин этот процесс вдруг ускоряется, становится особенно интенсивным. В последние два-три года смена поколений в нашем хоккее подошла к своему «часу пик».

Что значит уход из ЦСКА и сборной страны тройки, где вместе с Петровым играли Михайлов и Харламов? Не стало лидера, который мог в трудные минуты повести за собой товарищей. Не стало той «палочки-выручалочки», на которую надеялись не только тренеры, но и партнеры знаменитых мастеров.

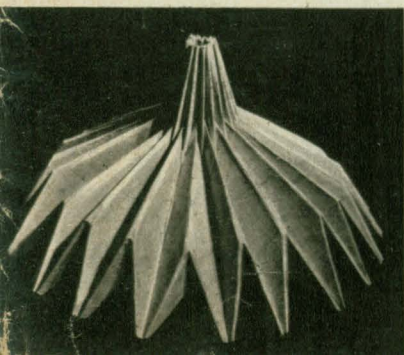
Проблема лидера совсем не проста. Конечно, он должен обладать безукоризненным мастерством, тактической эрудицией. Но этого недостаточно. Есть в современном спорте и другие, не менее важные показатели высокого класса. Психология игрока или нескольких игроков, составляющих тройку, звено. Боюсь спешить с оценками, но кажется мне, что пятерка молодых хоккеистов ЦСКА, где объединены защитники Вячеслав Фетисов и Алексей Касатонов, нападающие Владимир Крутов, Игорь Ларионов и Сергей Макаров, почувствовала свою ответственность за всю команду, и это позволяет тренерам с оптимизмом смотреть в будущее...

На первые роли выходят молодые. Не только в ЦСКА, но и в других советских хоккейных клубах. Например, в московском «Спартаке», где среди тех, кто задает тон, хоккеисты «новой волны» Александр Кожевников, Сергей Шепелев, Виктор Тюменев.

И у наших соперников лидерами становятся вчера мало кому известные спортсмены. У канадцев лучшим игроком сезона объявлен недавний дебютант Уэйн Гретцки. У шведов на чемпионате мира выделялись братья Патрик и Петер Сундстрём. В команде Чехословакии — Игорь Либа, Иржи Лала, Иржи Хрдина.

Новые лидеры — примета сегодняшнего хоккея. И одна из самых привлекательных его особенностей.

О. СПАССКИЙ.



Почти триста лет стоит на Севере, в Карельской АССР, эта срубленная из дерева церковь. Ее главки крыты лемехом — осиновой «черепичей» — подобно чешуйкам еловой шишки. Велотрек в Крылатском и сорванный ветром лист. Строение листа манжетки пригодилось для проектирования трансформируемых складчатых конструкций (автор Ю. Лебедев).

Фото Н. Боброва.

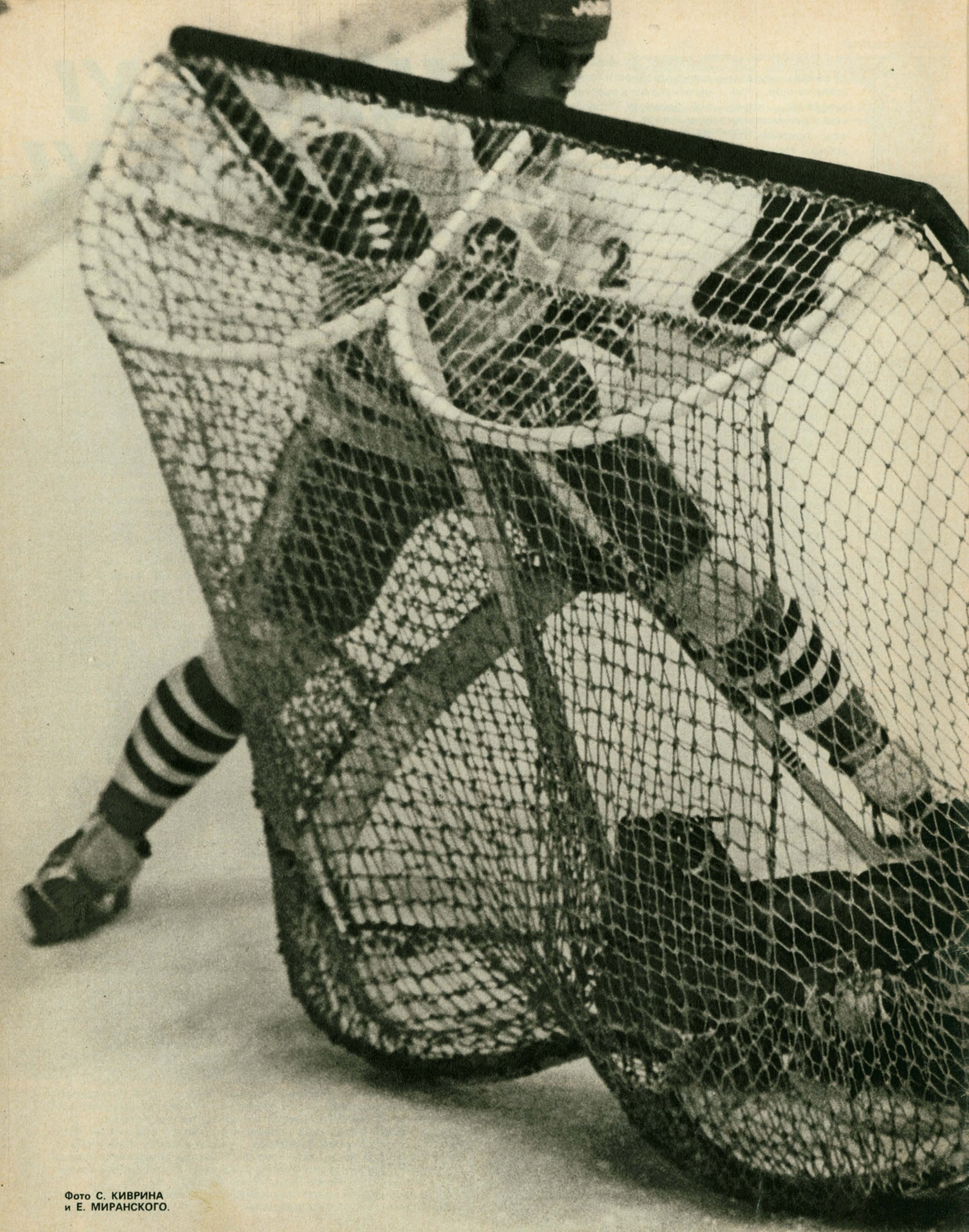
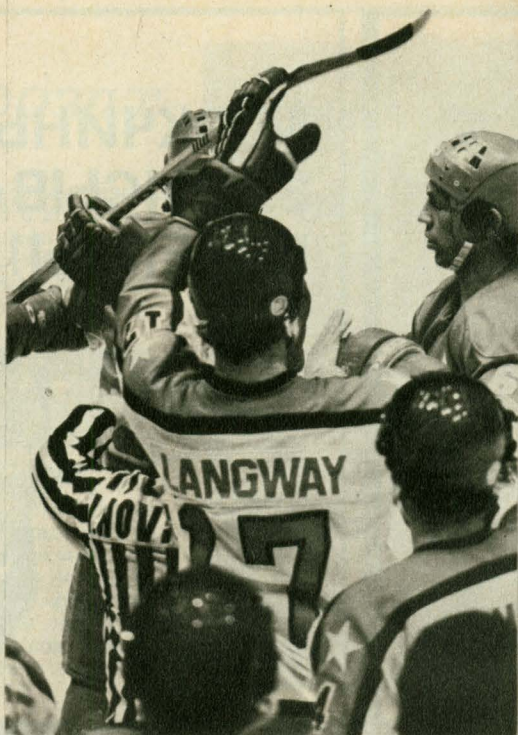


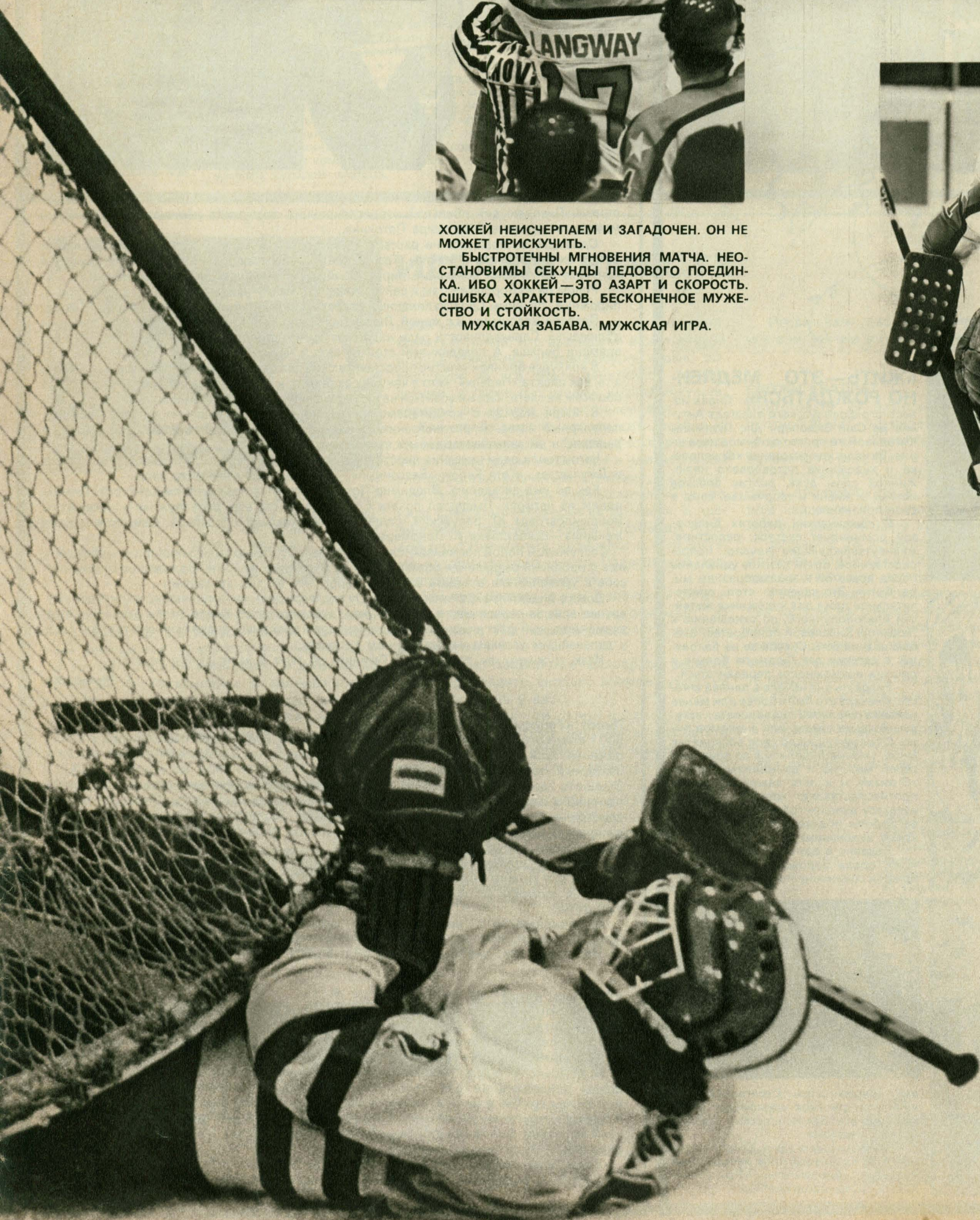
Фото С. КИВРИНА  
и Е. МИРАНСКОГО.



ХОККЕЙ НЕИЩЕРПАЕМ И ЗАГАДОЧЕН. ОН НЕ  
МОЖЕТ ПРИСКУЧИТЬ.

БЫСТРОТЕЧНЫ МГНОВЕНИЯ МАТЧА. НЕО-  
СТАНОВИМЫ СЕКУНДЫ ЛЕДОВОГО ПОЕДИН-  
КА. ИБО ХОККЕЙ—ЭТО АЗАРТ И СКОРОСТЬ.  
ОШИБКА ХАРАКТЕРОВ. БЕСКОНЕЧНОЕ МУЖЕ-  
СТВО И СТОЙКОСТЬ.

МУЖСКАЯ ЗАБАВА. МУЖСКАЯ ИГРА.





### «ЖИТЬ—ЭТО МЕДЛЕННО РОЖДАТЬСЯ»

Слова известного французского писателя Антуана де Сент-Экзюпери для Людмилы Киселевой не просто любимое изречение. Ее нелегкое рождение как человека и художника потребовало недюжинной силы духа, долгих поисков истины в жизни и творчестве, веры в свое призвание...

В графических работах Киселевой доминирует светлое, радостное, жизнеутверждающее начало. Непосредственное, почти детское удивление перед красотой и многообразием мира, бытия. Это качество, столь примечательное даже для художника житейски благополучного, по отношению к Людмиле Киселевой приобретает особую значимость. Судьба ее не баловала: с детских лет Людмила больна и лишена возможности передвигаться.

Рисовать она начала в ранней юности. Сначала это были более или менее удачные попытки копировать натуру—будь то цветок или знакомое лицо. С годами пришло свое восприятие мира, умение поделиться со зрителем своей мыслью и движением сердца. «Эгоизму и культу вещей художник противопоставляет красоту, добро и культуру духа»,—говорит Людмила. И ее работы подтверждают творческое кредо художницы.

Недавно в одной из школ ее родного города Боровска ребятам предложили сочинение по рисунку Киселе-



вой «Бережность». Десятиклассница написала: рисунок «призывает к бережному отношению ко всему: к миру, солнцу, счастью».

Мы помещаем здесь репродукции работ Л. Киселевой «Как мимолетное виденье», «Бережность», «Приготовились!», «Семнадцатилетие».

## МУЖЧИНЫ, ЗАПИСЫВАЙТЕ РЕЦЕПТЫ!



С недавних пор в 145-е отделение московской милиции посыпались письма со всех концов страны. Поводом для обильной корреспонденции послужило неожиданное увлечение младшего сержанта Владимира Потокина.

Однажды, возвращаясь на рассвете с дежурства, Владимир купил в киоске свежий номер еженедельника «Неделя». Газета приглашала всех желающих принять участие в конкурсе на лучший домашний пирог. Сообщение заинтересовало Владимира.

Родом он из Воронежа, там и сейчас живет его мама—мастерица печь сладкие пироги, пирожные, печенье. Свои кулинарные секреты она охотно поверяла и дочери и сыну.

Повезло Владимиру и с женой. Людмила готовит пирожки и борщи так, что «пальчики оближешь». Справедливости ради надо сказать, что стряпают они попеременно—у кого времени больше. А праздничный стол готовят в четыре руки.

В конкурсе приняли участие представители 73 профессий. Состязались не специалисты, а те, как писала «Неделя», «кто в канун праздников, в дни семейных торжеств готов, забыв обо всем на свете, часами возится на кухне, выпекая свое домашнее фирменное блюдо».

В жюри наряду с кондитерами-профессионалами входили журналист, писатель, популярный актер. К рассмотрению принимались только собственные, оригинальные рецепты, а не заимствованные из кулинарных пособий.

Чего стоили одни названия пирогов-конкурсантов! «Айсберг», «Муравейник», «Ромео и Джульетта», «Тетя Капа», «Бессонный», «Тяжело готовить—легко есть».

Как вы уже догадались, Владимир Потокин оказался победителем конкурса. Точнее, одним из четырех. Пьедестал почета с ним разделили еще двое мужчин—инженер из Ворошиловграда Ю. Валуйский, студент из Московской области А. Самсонов и одна женщина—псковитанка А. Пономарева.

Служивцы порой посмеиваются над Володей. Особенно те, кто постарше,—убежденные сторонники разделения обязанностей на мужские и женские. Но никто не отказывает себе в удовольствии отведать Володин пирог: что вкусно, то вкусно!

Дома у Владимира хранится диплом. Он подтверждает, что в кулинарном конкурсе ему вручен приз за первое место. Диплом, как гласит его текст, выдан, чтобы закрепить этот знаменательный факт в сознании родственников и знакомых, а также поощрить владельца к дальнейшим успехам на кулинарном поприще.

Итак, мужчины, вы талантливы! Помните об этом и записывайте рецепты.

Т. Николаева.

### Пирог «Творожный», автор—В. Потокин

500 г сладкого творога или 5 творожных сырков, 400 г сливочного масла, 2 пачки печенья. Для крема: молоко и сливочное масло по 2 столовых ложки, какао и сахарный песок по 1 столовой ложке.

Смешать творог с подогретым до мягкости маслом. На целлофане разложить печенье в один ряд, на него выложить подготовленную массу. Снова положить слой печенья и поверх него творожную массу. Закрывать все это еще одним слоем печенья, а затем края целлофана с двух сторон поднять и соединить—получится своего рода треугольник.

Раскрыть целлофан, полить пирог кремом и поставить в холодильник. Через час-два его можно подавать к столу. Для приготовления крема нужно нагреть до кипения молоко, добавить в него какао, сахарный песок и сливочное масло, остудить.

В зависимости от сезона в творог можно добавлять свежие или сушеные фрукты, орехи, ими же можно украсить пирог.

Не правда ли, типично «мужской» рецепт—пирог даже не надо печь!

### «Рыбник», автор—Ю. Валуйский

На 2,5 кг рыбного филе горстка сухих грибов, 2—3 луковицы, морковь, булка, 100 г маргарина, 2—3 яйца, соль по вкусу.

Грибы отварить. Рыбное филе пропустить через мясорубку и смешать фарш с булкой, вымоченной в грибном отваре. Грибы мелко нарезать, обжарить с луком и морковью, а затем перемешать с нарубленными крутыми яйцами. Рыбный фарш разделить на две части. Первую плоско выложить в форму, сверху положить грибы и снова накрыть их слоем фарша. Пирог запечь в духовке. Подавать горячим, нарезанным на порции, с грибным соусом.

Этот пирог особенно понравится тем, кто избегает мучных блюд, стремясь сохранить «спортивную» фигуру.

Если кого-нибудь интересуют и другие рецепты конкурсных пирогов, напишите в редакцию, мы постараемся удовлетворить ваше любопытство.

# Кашемировый, в розах



Самое простое, самое скромное платье превращается в сказочный наряд, если его дополнить платком или шалью из подмосковного города Павлова-Посада. О павлово-посадских платках, о художниках, создающих богатые цветочные орнаменты на кашемире, идет заслуженная слава по всему свету.

Спрос на изделия павлово-посадской фабрики огромен, хотя платки с яркими цветами по черному, синему, красному фону производят сегодня многие предприятия.

В холодное время платок на голове успешно конкурирует с модными меховыми и вязаными шапочками. На шее—заменяет шарф. На плечах—в любую погоду и в любой обстановке не только согревает, но и украшает владелицу.

В последнее время кашемировый платок в розах привлек внимание модельеров не просто как дополнение к платью, но и как эффектная ткань. На наших снимках—модели нарядных платьев, созданные украинскими художниками. Простота кроя компенсируется умело использованным декором платков.



## ИГРАЕМ ВМЕСТЕ



*«Духовная жизнь ребенка полноценна лишь тогда, когда он живет в мире игры, сказки, музыки, фантазии, творчества».*

**В. Сухомлинский.**

Вот уже много лет семья Никитиных, в которой семеро детей, находится под пристальным вниманием педагогов и ученых. Поначалу их метод воспитания казался опытом на грани риска. Закаливание младенцев (босиком по снегу!), физические нагрузки (в три месяца ребенок уже «упражняется» на перекладине) рождали опасения. Время показало, что они были напрасны.

А когда малыши, едва начавшие говорить, стали складывать из кубиков с буквами слова, споры сменились общей заинтересованностью: нельзя ли почерпнуть у Никитиных что-нибудь для себя?

Читатели нашей педагогической рубрики, возможно, помнят публикацию, посвященную этой семье. Тогда мы рассказали о первой книге, выпущенной Борисом и Леной Никити-

ными «Мы и наши дети». Теперь хотим познакомить с только что вышедшей в свет книгой Бориса Никитина «Развивающие игры», родившейся из его опыта занятий со своими детьми, а также питомцами школы искусств, которой он долгое время руководил.

Как утверждают психологи, дети, особенно в младшем возрасте, обладают «супертворческим» характером мышления и удивительной способностью обучаться. С годами, к сожалению, эта способность уменьшается. «Так что надо спешить!»—говорит автор книги. В предисловии, рекомендуя родителям игровой опыт Никитиных, написано: «...Это система, которую можно назвать Педагогикой Предоставления Возможностей».

Мы предлагаем нашим маленьким читателям, а также их мамам и папам фрагмент из этой книги. Но прежде несколько советов родителям.

Сначала попробуйте разобрать задания сами. Проследите, сколько времени уйдет на их выполнение у вас.

Игра должна приносить радость, ощущение успеха. Поэтому начинайте с простого задания, которое малыш легко может выполнить,—это придаст ему уверенность в своих силах.

Радуйтесь успеху ребенка, ободряйте его, но не подсказывайте! Наберитесь терпения. Дайте детям возможность самостоятельно думать и самим искать свои ошибки.

Если ребенок не справляется с заданием, на время «забудьте» игру. Никогда не заставляйте его играть вопреки желанию.

Играя с вами, ребенок должен чувствовать, что вам так же интересно, как ему.

### СЛОЖИ КВАДРАТ

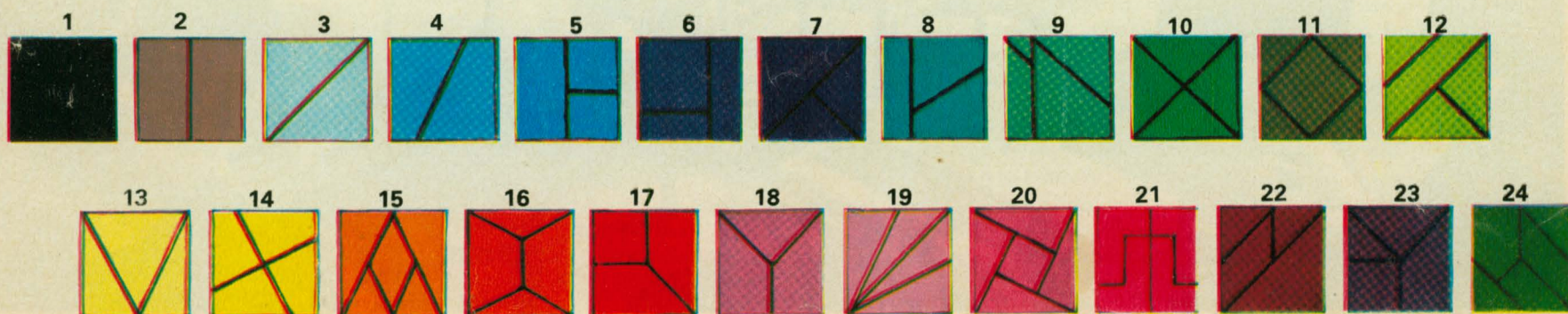
Приготовьте 24 разноцветных квадрата из плотной бумаги размером 80 x 80 мм. Наклейте их на картон. Разметьте квадраты так, как показано на рисунках, и аккуратно разрежьте. Не разрезайте только образец—квадрат № 1. Части пронумеруйте в соответствии с номером квадрата. У вас получится 85 кусочков картона разного цвета с разными номерами.

Возьмите 23 конверта, пронумеруйте их. Вложите детали каждого квадрата в конверт с соответствующим номером.

Ребенок будет складывать квадраты, высыпая детали из очередного конверта, сверяя свой квадрат с образцом. Таким образом, он сможет решать 23 задачи постепенно возрастающей сложности. Ведь первые три квадрата разрезаны только на две части, пятый уже на три и т. д. Простые задания доступны и двухлетним малышам.

Можно предварительно смешать части всех квадратов, тогда ребенку придется сначала разобрать все детали по цветам.

Эти страницы подготовила  
Вера Северьянова  
с помощью  
фотокорреспондентов  
В. Данилова, В. Кондрашова,  
С. Лидова, П. Лойко  
и С. Семашко.



# Ассистирует ЭВМ

На Запорожском автомобильном заводе разработана и внедрена автоматизированная система массовых медицинских осмотров. Она в несколько раз сокращает время диспансеризации и обследований, повышает качество профилактических осмотров.

Болезнь легче предупредить, чем вылечить. Старая это истина. Однако для того, чтобы вовремя обнаружить первые сигналы, предупреждающие о возможном заболевании, надо держать всех — и здоровых и больных — людей под постоянным врачебным контролем, то есть регулярно проводить диспансерное обследование населения. Эта профилактическая мера широко практикуется в нашей стране.

Но что значит — провести диспансеризацию? Нагрузка на медицинский персонал поликлиник многократно возрастает. И если бы дело ограничивалось только обследованием пациента. Его надо зарегистрировать, расспросить, написать заключение... Эта работа занимает порой больше времени, чем осмотр. Она утомляет врача, порой приводит к ошибкам, а главное — мешает осмысливанию полученных данных.

Экономисты имеют свои претензии к нынешнему состоянию диспансеризации. Ежегодно миллионы людей отрываются на несколько дней от работы. Ради здоровья человека государство идет на это. Но не получает полной гарантии, что все заболевания будут вовремя выявлены.

А вот выгоды, которые несет система, разработанная инженерами запорожского автомобильного завода «Коммунар» и работниками его медицинской службы. Не дни, а лишь два-три часа затрачивают здесь рабочие, чтобы пройти профилактический осмотр. За это время собирают полную и абсолютно точную информацию о состоянии их здоровья, ставят предварительный диагноз, делают заключение о необходимости повторного посещения врачей или консультации у специалистов, не принимающих участия в диспансеризации. Все свое внимание и время врачи уделяют пациентам. А львиную долю их прежней нагрузки берет на себя электроника.

В регистратуре автоматизированного центра медицинской диагностики завода нет привычных стеллажей с карточками. Перед девушкой-регистратором — видеотермальное устройство (дисплей), подключенное к машинам электронно-вычислительного центра предприятия. Девушка набирает на клавиату-

ре дисплея данные о пациенте (пол, профессия, возраст и т. п.), которые остаются в памяти ЭВМ. Получив регистрационный номер, посетитель переходит в следующий кабинет, где уже сам садится за один из дисплеев. Устройство включается, и машина начинает вести прием...

Это-то больше всего и смущает. Иной врач, еще не начиная лечить больного, своим умением слушать, сопереживать, задавать вопросы уже приносит облегчение. А чего можно ожидать от бездушной машины?

Примерно с таким настроением сажусь за дисплей. Передо мной пульт — всего несколько кнопок. Медсестра-инструктор объясняет, как ими пользоваться, и, включив устройство, набирает мой регистрационный номер. Экран дисплея оживает.

ЭВМ как добрый собеседник начинает разговор с вопроса о самочувствии. На экране зажигаются слова: «Свое здоровье оцениваю как: хорошее, удовлетворительное, плохое, очень плохое». Нажимая на кнопку, подвожу стрелочку на экране к слову «удовлетворительно». Машина несколько секунд «подумала» и вновь спросила: «Беспокоит боль: в области сердца, за грудиной, при большой и длительной физической нагрузке, не беспокоит». Я ответил: «Не беспокоит».

— Этим ответом, — говорит сопровождающий нас заместитель главного врача медико-санитарной части завода «Коммунар» Анатолий Гончаренко, — вы сняли большую серию уточняющих вопросов. Всего в память ЭВМ заложено более 2000 вопросов. Но если пациент не жалуется, скажем, на сердце, то весь кардиологический раздел опускается. Это не исключает, разумеется, прослушивания сердца терапевтом и снятия электрокардиограммы: пациент может ошибаться.

Машина между тем продолжала расспросы и вскоре, нащупав застарелый недуг, начала вникать в такие подробности, которые, помнится, почти не интересовали моих врачей. Натянутость между мной и ЭВМ давно исчезла. Во-первых, общаться с ней не сложнее, чем с игровым автоматом. Во-вторых, ответы на некоторые вопросы проще дать машине, чем человеку (да еще, скажем, жен-

щине). И потом, подробности, в которые вникать электронный эскулап, заставляли забыть о его резисторно-диодном происхождении. Он казался чутким, внимательным, располагающим к себе собеседником.

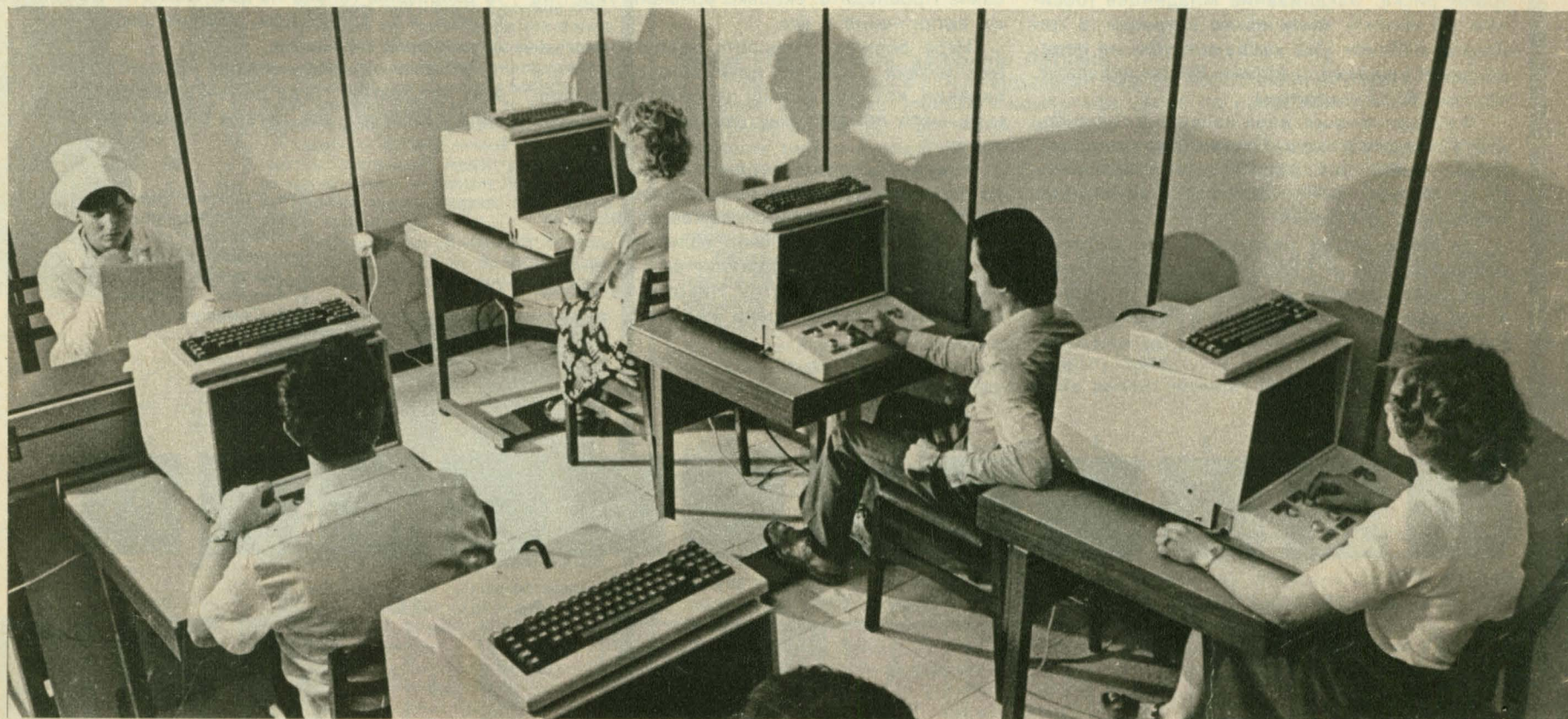
В этом кабинете пять видеотермальных устройств. Если потребуется, можно установить и больше, столько, сколько нужно, чтобы не спеша и не задерживая других ответить на все вопросы. Сетевой график центра отводит на это целых тридцать минут.

Зато в других кабинетах пациент задерживается не больше 2—3, в крайнем случае 5 минут. Чтобы не тратить время на раздевание и одевание, посетители оставляют верхнюю одежду и обувь в раздевалках, а взамен получают халат и тапочки. Перед каждым врачом уже знакомый нам дисплей и специально разработанная технологическая карта обследования пациента. Специалист, придерживаясь последовательности, которая задана картой, вводит данные осмотра (в виде готовых фраз) в ЭВМ. В итоговом документе профилактического осмотра, который отпечатывает машина, среди других сведений можно будет прочесть слова, в которых сам врач не написал ни одной буквы, например: «Осмотр офтальмолога: движение правого глазного яблока снаружи ограничено, справа на глазном дне имеются очаговые изменения». Через некоторое время такой больной получит от машины приглашение на визит к офтальмологу уже для лечения. Если он почему-либо не откликнется ни на это, ни на повторное приглашение, то ЭВМ отпечатает извещение на имя начальника цеха — чтобы тот воздействовал на своего подчиненного.

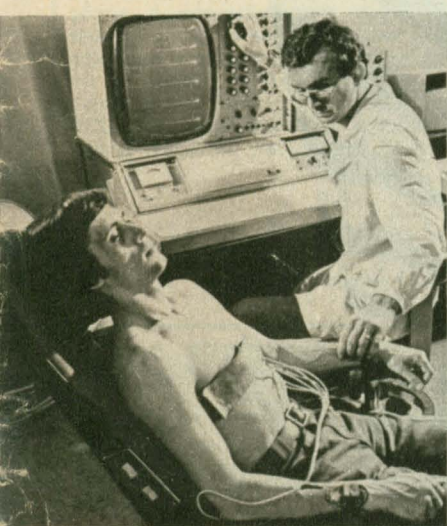
И в заключение небольшое интервью с кандидатом технических наук Александром Ситниковым:

— Система, созданная нами при активной поддержке директора завода И. Доли на основе советского и зарубежного опыта в этой области, имеет свои особенности. Аналогичные системы, как правило, лишь объективно отражают состояние здоровья пациента, не делая выводов. Наша — анализирует собранные сведения и выдает предварительное заключение, своего рода отправную точку для окончательного диагноза, который сделает специалист. Распечатка итоговых документов — это тоже одна из отличительных особенностей нашей разработки. И, наконец, вся аппаратура, обслуживающая систему, сделана в СССР или в странах — членах СЭВ. А это открывает путь для ее широкого внедрения в нашу медицинскую практику.

А. ЧУБА. Фото А. ЗЫБИНА.



Наш фотокорреспондент вместе с электрослесарем завода Петром Башмаковым, проходившим диспансеризацию, посетил кабинеты автоматизированного центра медицинской диагностики. Петр на здоровье не жалуется, и все обследование заняло у него немногим более 2 часов. На нижнем снимке: группа разработчиков автоматизированной системы массовых медицинских осмотров.



## В ЛАБОРАТОРИЯХ, КЛИНИКАХ, АПТЕКАХ

■ Связь между самочувствием людей, страдающих гипертонией, и капризами погоды замечена давно. Объясняется она тем, что на человека воздействуют внешние электромагнитные поля, интенсивность которых зависит от перепадов атмосферного давления. Достигнув определенной силы, электромагнитный поток нарушает сложившееся равновесие между влиянием внешних факторов и защитными силами организма. В арсенале врачей немало средств, помогающих восстановить это равновесие. Новый метод предложили сотрудники Пермского медицинского института. На голову пациента надевают металлическую сетчатую шапочку, созданную на основе специальных расчетов. Шапочка выполняет функции своеобразного громоотвода, избавляя мозг от избыточного влияния внешних электромагнитных полей. Эксперименты показали, что временное экранирование головы больного положительно влияет на его самочувствие: снижается артериальное давление, нормализуется деятельность сердца и сосудов.

Новый метод пока не рекомендован для применения, он нуждается в дополнительных исследованиях, теоретическом обосновании. Однако первые результаты позволяют надеяться, что открытые пермскими учеными закономерности помогут вооружить врачей эффективным средством борьбы с сердечно-сосудистыми и другими заболеваниями.

■ При некоторых заболеваниях сердца приходится заменять его клапаны искусственными. Требования к качеству этих изделий предельно жесткие. Одно из основных условий — идеальная гладкость поверхности. Достигнуть ее механической обработкой непросто.

Ученые Уральского научно-исследовательского института трубной промышленности вместе со специалистами Института сердечно-сосудистой хирургии имени А. Бакулева разработали метод электрохимического полирования, который позволяет получить идеальную поверхность металлических каркасов клапанов. Клинические испытания подтвердили высокое качество и надежность изделий, выполненных новым методом.

■ Новый препарат для лечения распространенного заболевания зубов — кариеса — создали специалисты московского научно-производственного объединения «Витамины». Витафтор (так называется препарат) состоит из фтористого натрия и группы витаминов — именно тех веществ, недостаток которых в организме способствует развитию этого заболевания.

## «ПРОТИВОГАЗ» для крови

В число наиболее распространенных недугов выдвинулся в последние годы еще один — острая химическая болезнь. Проще — отравление различными веществами, вызываемое, как правило, неосторожным обращением с ними. По данным Всемирной организации здравоохранения, в Европе такие случаи встречаются в два раза чаще, чем инфаркт миокарда, а жизнью они уносят втрое больше, чем дорожно-транспортные происшествия. Эффективный метод и аппаратура для борьбы с последствиями химических отравлений разработаны во Всероссийском центре по лечению острых отравлений.

Еще относительно недавно каких-то особых способов лечения не было. Пострадавшему промывали желудок, давали обезболивающие средства. Затем появились антидоты — вещества, обезвреживающие попавшие в организм яды. Но все они строго специфичны: против определенного яда — определенный антидот. Это усложняет оказание экстренной помощи: пока выяснишь, чем отравился человек, часто находящийся в это время без сознания, пока подберешь лекарство... Не лишены недостатков и другие методы лечения отравлений, например, полное замещение крови больного донорской. Для спасения одного пациента с отравлением средней тяжести требуется пятнадцать и более литров крови.

Не получил вначале широкого распространения и метод сорбционной детоксикации, с помощью которого кровь очищают от ядов, пропуская ее через активные угли или синтетические сорбенты (поглотители). Дело в том, что вместе с ядами из крови удалялись и ее жизненно важные элементы — эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Попробовали покрывать крупницы активного угля защитной пленкой. Оболочка предохраняла кровь от разрушения, но и изолировала от сорбента многие виды ядов. Из организма выводились лишь проникающие через пленку вещества.

И тем не менее это было наиболее перспективное направление. Группа московских ученых во главе с руководителем Всероссийского центра по лечению острых отравлений профессором Евгением Лужниковым предложила свое решение проблемы: покрывать частички сорбента белком, взятым из крови самого больного. Такой белок не вызывает нежелательных последствий и не мешает активным веществам, поскольку сам является сорбентом. Кровь больного, пропущенная через слой покрытых белковой оболочкой гранул, быстро освобождается от вредных компонентов.

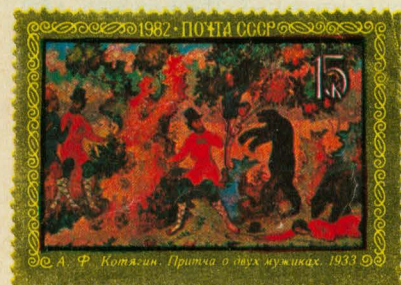
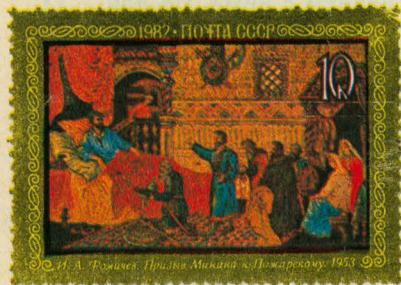
На этом работа над методом не закончилась. Исследователи, в число которых, помимо медиков, входили и ученые других специальностей, придумали, как увеличить избирательную активность сорбентов. С помощью специального устройства им задается нужный электрический потенциал, что позволяет «настраивать» сорбенты на тот или иной яд и повышать их эффективность.

До недавнего времени, применяя этот метод, специалисты пользовались стационарной или переносной аппаратурой, для работы которой необходимо электропитание. Любое нарушение в цепи, отказ электромотора, случайное замыкание могли свести усилия медиков на нет. Сегодня в их распоряжении удобное и безотказное устройство, которое помещается в портфеле типа «дипломат». А «мотором», который перегоняет отравленную кровь через сорбент, служит... сам организм.

Вот как это происходит. В области запястья у пациента вскрываются вена и артерия, и в разрезы вставляются пластиковые трубки, подсоединенные к колонке с сорбентом. Давление крови в сосудах разное. Благодаря этой разнице кровь сама «перекачивается» из артерии в вену, очищаясь по пути от вредных веществ. За то время, пока больного доведут до стационара, врачи успевают дважды пропустить через сорбент всю кровь пациента (10—12 литров).

Эффективный и надежный метод быстро завоевал популярность у медиков. Исследования показывают, что он может с успехом применяться и при лечении других заболеваний: панкреатита, бронхиальной астмы, шизофрении, некоторых болезней крови.

М. КАРЛОВ.



Филателистам

Здесь представлены марки из серии «Народные промыслы». Это репродукции миниатюр лаковой живописи старинного русского села Мстёры: П. Сосин «Сказка о золотом петушке» (1968 г.), И. Фомичев «Призыв Минина к Пожарскому» (1953 г.), А. Котягин «Притча о двух мужиках» (1933 г.), Н. Клыков «Рыбак» (1933 г.), Н. Шишаков «Арест пропагандиста» (1968 г.).

# АЭРОФЛОТ ПРЕДЛАГАЕТ

## новую международную воздушную магистраль

# МОСКВА — КИГАЛИ — МОСКВА

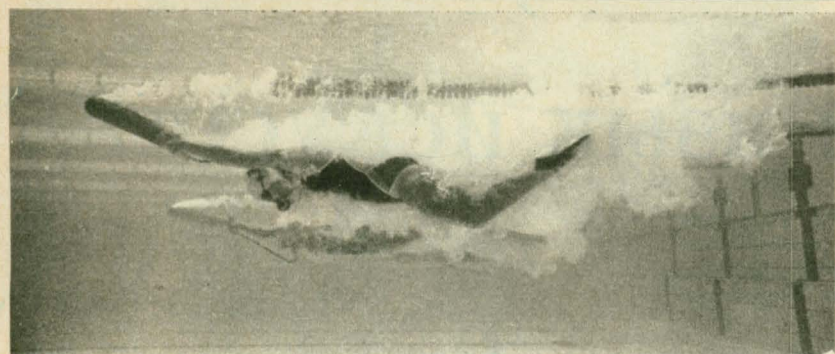


**АЭРОФЛОТ**  
Soviet airlines

На трассе протяженностью 7805 километров современный комфортабельный самолет ТУ-154. За 10 часов летного времени он доставит вас из Руандийской Республики в Советский Союз.

Подробную  
информацию  
о полетах  
по этому  
маршруту  
вы можете  
получить  
в любом  
представительстве  
или агентстве  
Аэрофлота.





Одиннадцать мировых и более ста национальных рекордов увенчали III чемпионат мира по скоростным видам подводного спорта, который проходил в Москве, в бассейне «Олимпийский». Победили на всех дистанциях советские пловцы-подводники, считающиеся «законодателями мод» в этом виде спорта — они первыми в мире освоили плавание с моноластой. А 18-летний студент из Новосибирска Алексей Жуков завоевал шесть золотых медалей. Но и пловцы остальных 16 стран, стартовавших в Москве, не были огорчены. «Для нас чемпионат стал настоящей академией, — сказал президент Федерации подводного спорта Мексики Карлос Кортес. — Теперь мы тоже будем использовать моноласту и, уверен, добьемся прогресса».



Такого история мировых чемпионатов по вольной борьбе еще не знала: все десять советских спортсменов поднимались на пьедестал почета! В канадском городе Эдмонтоне они завоевали 7 золотых, 1 серебряную и 2 бронзовые медали — блестящий успех сборной, возглавляемой старшим тренером, двукратным олимпийским чемпионом Иваном Ярыгиным. На снимке: группа советских борцов, возвратившихся с чемпионата мира.

Чтобы играть в заключительном матче IX чемпионата мира по баскетболу, сборной США надо было в финальном турнире выиграть у советской команды, шедшей без поражений. И она победила — 99:93. Чтобы завоевать золотые медали, сборной СССР надо было взять верх над американцами в решающей встрече. И она добилась этого — 95:94, в третий раз став обладателем чемпионского титула. Двадцать тысяч зрителей, заполнивших трибуны «Гимнасио дель публо» в колумбийском городе Кали, бурно реагировали на все перипетии финального поединка, в котором попеременно вперед выходили то советские баскетболисты, то американские. Самый большой вклад в победу сборной СССР (тренер Александр Гомельский) внес Анатолий Мышкин, набравший 31 очко.

Фото В. Ганчука, С. Киврина, Е. Миранского, И. Уткина и АП-ТАСС.



Долгое время тон в мировой женской академической гребле задавали представительницы ГДР. Еще на Олимпиаде-80 в Москве они завоевали четыре золотые медали из шести разыгрываемых. Их гегемония была нарушена на прошлогоднем первенстве в Мюнхене, где на четырех дистанциях победили экипажи из СССР. И вот новый успех: на X чемпионате мира, проходившем в швейцарском городе Люцерне, советские спортсменки завоевали пять золотых наград. Одну из них — за победу на «одиночке» — получила Ирина Фетисова, которую вы видите на снимке.



Стартовал очередной розыгрыш европейских футбольных турниров. Пять советских команд принимают в них участие: киевское «Динамо» играет в Кубке европейских чемпионов, московское «Торпедо» — в Кубке обладателей кубков, московские «Спартак» и «Динамо» и тбилисское «Динамо» — в Кубке УЕФА. На день раньше других вступили в борьбу спартаковцы, принимавшие на Центральном стадионе имени В. И. Ленина в Москве футболистов лондонского «Арсенала». Интересный матч, момент которого вы видите на снимке, закончился победой москвичей — 3:2.

Побив на последних двухстах метрах мировой рекорд для открытых трек-ов (10,32) и завоевав золотую медаль чемпиона мира в спринтерской гонке, Сергей Копылов из Тулы под аплодисменты зрителей проехал круг почета... на одном колесе (на снимке). Это произошло на мировом первенстве в английском городе Лестере. Кроме Копылова, в советской сборной отличились Сергей Никитенко, Валерий Мовчан, Константин Храбцов, Александр Краснов, выигравшие командную гонку преследования на 4 километра.



**СПОРТ**

## РАДОСТЬ БЕГА

Академики и первоклассники, студенты и колхозники, рабочие и артисты — кто только не выходил в этот день на старт! Спортивными аренами были лесные тропы и дорожки стадионов, аллей парков и улицы городов. 12 сентября в стране впервые проводился Всесоюзный день бегуна.

А началось все с письма группы рабочих и служащих Уралмашзавода (Свердловск) в редакцию газеты «Советский спорт». Отмечая успех первого Дня лыжника, состоявшегося в феврале, они предложили организовать День бегуна. Эта идея была поддержана повсеместно. В городах и селах создавались организационные комитеты по проведению соревнований, прокладывались трассы, размечались дистанции, известные спортсмены брали шефство над начинающими физкультурниками, приобретались призы для победителей.

У Всесоюзного дня бегуна еще нет своих традиций, не выработаны организационные формы соревнований, нет собственного ритуала. В Ленинграде, например, праздник завершал «Неделю бега», устроенную для горожан. В Туркмении в канун Дня бегуна проводили «Неделю сельского спорта». В Вильнюсе на стадионе «Жальгирис» спортивные команды несли эстафету по 60 кругов в честь 60-летия образования СССР. В Иванове желающих стартовать оказалось столько, что забеги школьников провели раньше, в субботу. А в небольшом городе Асино Томской области рабочие местного трактороремонтного завода и ученики школы № 5 соревновались вместе по принципу: цех на класс.

И дистанции были самыми разными. От классической марафонской до 42 метров 195 сантиметров: такой «малый марафон» был проведен в Кемерове для воспитанников младших групп детских садов. Но главное не в том, кто какую дистанцию преодолел, а в приобщении к спорту, к бегу, дарящему заряд бодрости, ощущение легкости и свободы движений, удовольствие оттого, что вместе с тобой, рядом с тобой бегут миллионы людей.

Как и дистанции, различным был и возраст участников. Каждый из них заполнял специальную карточку, в которой, помимо вопросов о фамилии, профессии, возрасте, был и такой: «Сколько лет занимаетесь бегом?» Организаторы состязаний в Ленинграде, регистрируя одну из карточек, удивились, увидев в этой графе цифру «58». Потом восхитились: пенсионеру Виктору Заселяеву 72 года. Но не он все же был самым старшим по возрасту. В том же Ленинграде на старт вышел 78-летний Борис Корндорф, в прошлом альпинист, мастер спорта, а сейчас поклонник бега. Бег, как он сказал, помогает ему и поныне плодотворно работать. (Б. Корндорф — старший научный сотрудник в одном из институтов). А состязания бегунов в жарком Ашхабаде открыл 80-летний Георгий Джарагетин...

Бегали в одиночку и группами, заводскими бригадами. Лозунг «Всей бригадой — на стадион» стал популярным в эти дни. Бегали семьями. Как радовались пятилетняя Светлана и семилетняя Наташа Афонины из Магадана, что их мама и папа — Мария и Александр Афонины пришли вместе с ними на соревнования и стали победителями семейных стартов. А сколько таких спортивных семей состязались по всей стране!

Бегали в этот день и в... космосе. Космонавты Анатолий Березовой и Валентин Лебедев, работавшие на борту станции «Салют-7», начали день с занятий на ленте бегущей дорожки. «Бег помогает нам не забывать, что мы — земляне!» — передал в Центр управления полетом Валентин Лебедев.

«Что вам дают занятия бегом?» — такой вопрос задавался многим участникам соревнований. «Стал здоровым, практически не болею...» «Бег — неиссякаемый источник работоспособности...» «Крепость тела и твердость духа...» «Бег прекрасен тем, что доступен с раннего детства и до глубокой старости...» Ответы и разные и в чем-то схожие. Причем каждый добавлял, что бег доставляет ему огромную радость. Это чувство испытали почти 50 миллионов человек; вышедших в тот памятный день на старт.

С. КРУЖКОВ.

# ИНТЕРНАЦИОНАЛЬНЫЙ ЯЗЫК ИСКУССТВА

*Процесс развития мировой культуры в целом и каждой из национальных культур успешнее проходит при постоянном обмене духовными ценностями. О том, как развиваются культурные связи Советского Союза с зарубежными странами, корреспондент журнала попросил рассказать первого заместителя министра культуры СССР Юрия Барабаша.*

— Какова, на ваш взгляд, роль культурных контактов в системе международного сотрудничества нашей страны?

— Еще в первые месяцы Советской власти в обращении к народам и правительствам других стран говорилось, что наша страна «имеет своей задачей создание таких условий, при которых... все народы могли бы быть объединены в экономическом и культурном сотрудничестве». Этот принцип был и остается основой нашей политики в области международных культурных связей. Сегодня Советский Союз поддерживает их более чем со 125 странами, причем почти со 100 из них эти отношения строятся на основе межправительственных соглашений.

— Весьма значительны, как известно, творческие связи деятелей культуры СССР и стран социалистического содружества. Расскажите, пожалуйста, о них подробнее.

— Сегодня мы можем говорить о все более углубляющемся процессе совместного создания духовных ценностей, совместном строительстве культуры нового мира. Плоды духовной жизни поистине становятся общим достоянием социалистических стран. При этом, замечу, строгое соблюдение принципа уважения национальных культурных традиций каждого народа является краеугольным камнем нашего культурного взаимодействия.

Артистические обмены остаются одной из плодотворных форм наших контактов. Ежегодно около ста наших художественных коллективов и артистических групп выезжают в социалистические страны. Примерно столько же гостей принимаем мы у себя. Среди этих коллективов такие известные, как Большой театр СССР, Малый театр СССР, Ленинградский театр оперы и балета имени Кирова, Комише Опер (ГДР), драматический театр «София» (НРБ), театр «Туонг» (СРВ), Симфонический оркестр и хор Венгерского радио. Расширяется обмен выставками. В них участвуют музеи, библиотеки, учебные заведения. Интересной представляется и совместная творческая деятельность. Так, в 1982 году в национальных театрах Румынии, ГДР, Венгрии был осуществлен ряд интересных постановок советскими режиссерами, режиссеры из социалистических стран ставили спектакли у нас.

— В последние годы заметно возросла роль стран Азии, Африки и Латинской Америки в международной жизни. Это, конечно, не могло не сказаться и на культурном сотрудничестве. Каковы основные направления такого обмена с развивающимися странами?

— Более чем с 60 азиатскими, африканскими и латиноамериканскими государствами Советский Союз имеет соглашения о научном и культурном сотрудничестве, культурные обмены осуществляются практически

со всеми странами этих регионов. Только в последнее время к нам приезжали артистические группы из Турции, Сирии, Афганистана, Анголы, Ганы, Гвинеи-Бисау и других стран. В развивающиеся страны выезжало около 60 советских коллективов. Мы обменялись 30 художественными выставками и выставками декоративно-прикладного искусства. Стоит упомянуть о работе советских специалистов, оказывающих помощь деятелям искусства развивающихся стран в постановке современного музыкального, театрального, художественного, хореографического образования. Мы сотрудничаем и в подготовке национальных кадров: в высших учебных заведениях Министерства культуры СССР обучается более пятисот студентов из стран Азии, Африки и Латинской Америки.

— Как отразилась сложившаяся международная обстановка на культурных контактах со странами Запада?

— К сожалению, начало 80-х годов было отмечено резким поворотом официального Вашингтона к нагнетанию напряженности: оказались сорванными переговоры об очередном культурном соглашении между СССР и США. В современном мире культура не может существовать и развиваться изолированно от общеполитических процессов, но, на наш взгляд, международные культурные связи ни в коей мере не должны зависеть от конъюнктурных политических соображений. Их надо строить, учитывая интересы народов, их стремление к мировому сотрудничеству. Мы убеждены, что при наличии доброй воли и искренней заинтересованности всегда можно прийти к согласию. Об этом свидетельствует и опыт культурных обменов со странами Запада. Несмотря на осложнившуюся обстановку в мире, они продолжали развиваться. Подписаны очередные межправительственные соглашения и программы с Францией, Бельгией, Нидерландами, Люксембургом, Италией, Австрией, Испанией, Грецией, Великобританией.

Прошедшая в Мехико вторая Всемирная конференция ЮНЕСКО по политике в области культуры, в которой приняли участие 129 государств, вновь подтвердила: международные культурные обмены — немаловажный фактор укрепления доверия и мира между народами.

В соответствии с духом и буквой хельсинкских договоренностей наша страна направляет за рубеж лучшие художественные силы, составляющие золотой фонд нашего искусства. Мы стремимся к тому, чтобы и у нас в стране показывать поистине выдающиеся образцы культурного наследия и современных произведений культуры и искусства из зарубежных стран, пронизанные идеалами гуманизма, дружбы и мира.

Выставка работ Пабло Пикассо в Москве.





Драмой Гете «Ифигения в Тавриде» открыл гастроль в Москве один из старейших театров Европы — Бургтеатр. В его репертуаре — шедевры мировой драматургии, пьесы австрийских классиков, а также спектакли, поставленные по произведениям русских писателей.



Радужно принимали советские зрители ансамбль политической песни и танца «Амандла» Африканского национального конгресса Южной Африки.



«Старинные и современные ритмы» — так называлась программа, с которой приехал на гастроль в Советский Союз японский ансамбль музыкальных инструментов «Кото».



Любителей живописи привлекала состоявшаяся в Москве выставка произведений художников Монгольской Народной Республики, посвященная сотрудничеству СССР и МНР в освоении космоса.



Во второй раз приезжает в Советский Союз Национальный ансамбль из Туниса. Его первые гастрольные выступления состоялись в 1978 году. Артисты из Африки показали новую фольклорную танцевальную композицию.

Фото Ю. Багрянского, Ю. Королева, М. Макеева, М. Степанова.

## ХРОНИКА КУЛЬТУРНЫХ СВЯЗЕЙ

■ На второй Международной ассамблее детей «Знамя мира», которая проводилась в Софии, присутствовали делегации более 100 стран, в том числе Советского Союза. Юные участники ассамблеи продемонстрировали свои способности в изобразительном искусстве, литературе, музыке, научно-техническом творчестве и спорте.

■ В Москве, в Музее изобразительных искусств, проводилась выставка «Пабло Пикассо. 1881—1973. К столетию со дня рождения». Здесь экспонировалось более 200 работ художника, в том числе живопись, графика, керамика, театральные произведения, скульптура. Впервые собраны почти все произведения Пикассо, хранящиеся в СССР, в том числе из частных коллекций.

■ В Академии художеств СССР состоялся вечер, посвященный 70-летию со дня рождения известного датского художника и общественного деятеля Х. Бидструпа. Его рисунки и карикатуры призывают к борьбе за мир. Указом Президиума Верховного Совета СССР за многолетнюю активную деятельность в защиту мира, вклад в укрепление дружбы между народами Дании и СССР Х. Бидstrup награжден орденом Дружбы народов.

■ Еще один магазин советской книги открылся на Мадагаскаре — в городе Амбатулампи. Жители республики проявляют большой интерес к произведениям писателей СССР, к научно-технической литературе, периодике.

■ В Югославии с успехом гастролеровал Московский театр сатиры. Он принял участие в традиционном театральном фестивале, который проводился в Любляне, а также посетил Загреб и Опатию. В его постановке югославские зрители увидели «Трехгрошовую оперу» Б. Брехта.

■ В Эрфурте (ФРГ) прошла выставка произведений художественного ремесла социалистических стран, в том числе народных умельцев из Советского Союза, Кампучии, Вьетнама, Лаоса, Монголии. На ней были представлены 1600 работ, отобранных на национальных конкурсах.

■ В одном из крупнейших концертных залов Токио «Синдзюку бунка сэнта» выступил Большой детский хор Центрального телевидения и Всесоюзного радио СССР. В программу концерта вошли произведения Чайковского, Римского-Корсакова, Рахманинова, русские народные песни. Этим выступлением начинались гастрольные выступления хора в Японии.

■ В столице Кубы Гаване завершилась встреча артистов цирка социалистических стран «Сиркуба-82». В ней участвовали мастера манежа из Болгарии, ГДР, Венгрии, Вьетнама, Кубы, Польши, Чехословакии и СССР. Такие встречи цирковых артистов на Кубе стали традицией.

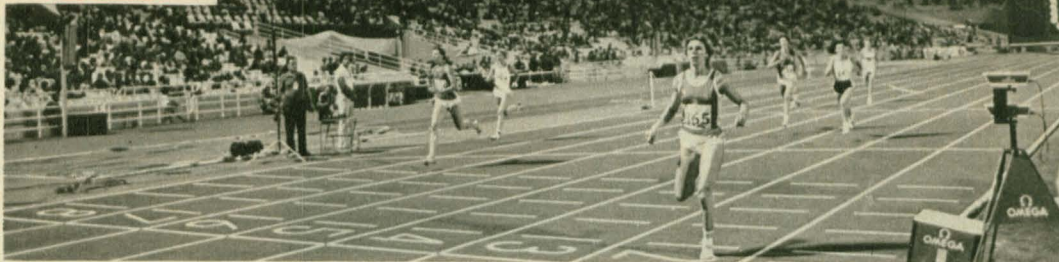
■ На борту советского теплохода «Иван Франко» выступил миланский театр-студия «Театро лабораторио ди Милано». За время круиза, который советский лайнер совершал с итальянскими туристами на борту, труппа показала своим соотечественникам интересную программу, познакомила их, в частности, с творчеством А. Чехова и И. Франко.

## В номере:

События и проблемы	1
Хроника, комментарии, интервью	2
Нет задачи важнее	4
Женщина-космонавт-2	4
Сталинград 17 июля 1942 г.— 2 февраля 1943 г.	5
В редакцию пишут	16
Книга о книгах	16
Цель — эффективность	17
Никколо Паганини	22
Океан на континенте	23
От серьезного до курьезного	23
Обо всем	24
— Я думаю, что это...	26
Франс Халс	28
Интервью на полюсе холода	30
Рабочий день науки	32
Клуб фокусников	36
Атлантида? Еще нет...	37
Кактусы и березы	38
Наука и техника — информация	40
А еще был случай...	41
Двадцатипятилетний «Малыш»	42
Уроки природы	44
Шайбу! Шайбу!	45
Для женщин, для семьи	48
Здоровье, медицина, фармакология	50
Филателистам	52
Спорт	53
Интернациональный язык искусства	54
Хроника культурных связей	55

На последней странице обложки — заход солнца на Волге.

Фото В. Крюкова.



## ЧЕМПИОНАТ НА РОДИНЕ ОЛИМПИАД



В течение недели кипели страсти на новом Олимпийском стадионе в столице Греции Афинах. Родина Олимпийских игр принимала спортсменов 31 страны Старого Света — участников XIII чемпионата Европы по легкой атлетике. Более тысячи атлетов вели спор за 41 комплект наград.

Чемпионат ознаменовался четырьмя мировыми рекордами. Причем два из них установили представительницы ГДР: Марите Кох в беге на 400 метров и женская команда в эстафете 4×400 метров. Спортсмены Германской Демократической Республики выступили в Афинах блестяще, завоевав 13 золотых медалей.

Два других новых мировых рекордсмена — Ульрике Мейфарт из ФРГ и англичанин Дейли Томпсон. Они выиграли очный спор у обладателей прежних мировых достижений — итальянки Сары Симеони и Юргена Хингсена из ФРГ. Мейфарт, олимпийская чемпионка 1972 года, целое десятилетие находившаяся в тени, прыгнула в высоту на 202 сантиметра. Томпсон, чемпион Олимпиады-80, набрал в десятиборье 8744 очка.

— Стремительно прогрессирует европейская легкая атлетика, — сказал, комментируя итоги чемпионата, председатель Федерации легкой атлетики СССР Леонид Хоменков. — На нынешнем первенстве золотых наград удостоились представители 15 стран — небывалое число. Для советских спортсменов афинские старты оказались не самыми удачными — 6 золотых медалей. Одну из причин я вижу в том, что сборная СССР была очень молодой по своему составу. Хочется верить, что это команда с будущим. Наверняка уроки афинского чемпионата пойдут на пользу нашим спортсменам...

Теперь легкоатлеты Европы, как и других континентов, будут готовиться к своему первому чемпионату мира, который в 1983 году состоится в Финляндии.

Фото специального корреспондента журнала С. Лидова.



На снимках: финиширует Марите Кох; стайеры на дистанции 10 000 метров; Александр Крупский перед победным прыжком; Дейли Томпсон отдыхает прямо на беговой дорожке.



## НЕ ЗАБУДЬТЕ СВОЕВРЕМЕННО ВОЗОБНОВИТЬ ПОДПИСКУ НА ЖУРНАЛ «СОВЕТСКИЙ СОЮЗ» на 1983 год

В БОЛГАРИИ И ЧЕХОСЛОВАКИИ ЕЕ ПРИМУТ У ВАС ПОЧТОВЫЕ ОТДЕЛЕНИЯ,  
В ПОЛЬШЕ — ОТДЕЛЕНИЯ РУХ В ВОЕВОДСТВАХ И СЕЛЬСКИЕ КЛУБЫ.

Главный редактор — Н. М. ГРИБАЧЕВ.

Редакционная коллегия:

В. Н. БЛАГОДЕТЕЛЕВ (ответственный секретарь), А. Г. БОЧАРОВ, А. А. ЖИТОМИРСКИЙ (главный художник), А. Г. КОЛОДНЫЙ (зам. главного редактора), Ю. Л. КОТЛЕР, И. М. ЛЯДОВ (зам. главного редактора), В. П. ПАНКИНА, О. Д. СПАСКИЙ (зам. главного редактора), С. С. ШАБОЛДИН.

**АЭРОФЛОТ**  
Soviet airlines

Ордена Ленина и ордена Октябрьской Революции типография газеты «Правда» имени В. И. Ленина, 125865, ГСП, Москва, А-137, улица «Правды», 24. АЭРОФЛОТ СОДЕЙСТВУЕТ ДОСТАВКЕ ЖУРНАЛА БОЛЕЕ ЧЕМ В СТО СТРАН МИРА

Номер оформлен при участии художников А. А. Чернышевой и А. С. Семенова.

Технический редактор Л. Н. Гудкова.

Репродукции разрешаются со ссылкой на журнал «Советский Союз».

Адрес редакции: 103772, ГСП, Москва, К-31, улица Москвина, 8.

В фарватере цивилизации.  
Рис. А. Орехова.



Внуку на тельняшку.  
Рис. А. Смирнова.



Да будет штиль!  
Рис. А. Орехова.

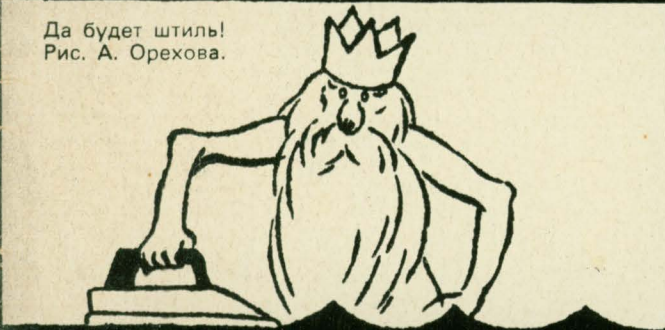
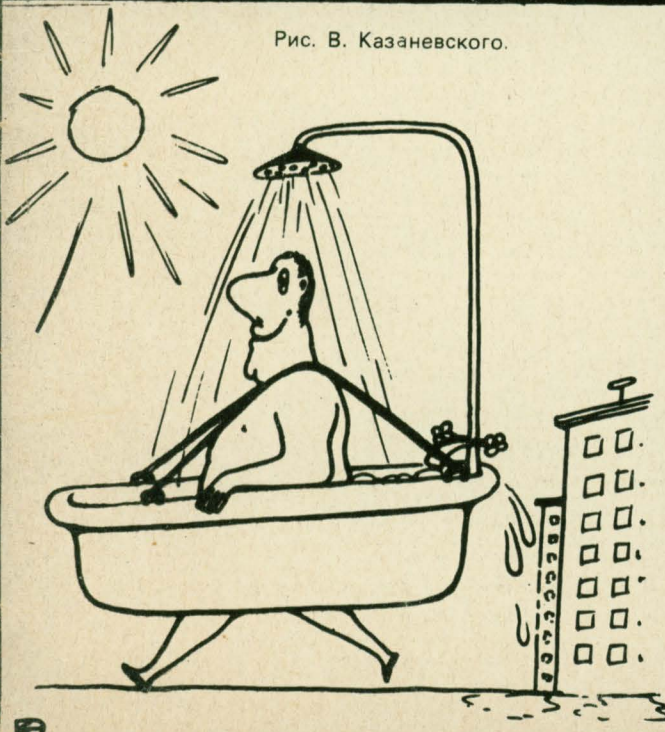


Рис. В. Казаневского.



## НА ШУТЛИВОЙ ВОЛНЕ.

Этого события ждали давно. На волнах ближайшей к Клубу молодых юмористов акватории покачивался готовый к нешуточным плаваниям корабль. Все было продумано. Назначенный боцманом секретарь Клуба в последний раз пересчитывал снаряжение. Здесь были акваланги и акварельные краски. Ласты и ласты. Надувные матрасы, полосатые, как тельняшки, и спасательные жилеты для морских волков...

Карта водных маршрутов, висевшая в кают-компании, поражала воображение. Не выплывая за государственные границы, путешественники могли посетить три миллиона рек и речек. И почти столько же озер. Это не считая прудов, каналов и арыков. Не слишком удаляясь от родных берегов, они имели возможность бороздить волны тринадцати морей и двух океанов.

И хотя известно, что с водной стихией лучше не шутить, члены КМЮ (они же члены экспедиции) как никогда были расположены к шуткам.

«Надеюсь, нам встретятся по пути мели», — сказал юморист, не умеющий плавать, но склонный к глубокой философии.

Тот, кого всегда укачивало даже на суше, просил товарищей: «Разбудите меня, когда будет девятый вал». «Вы правы, — иронически заметил третий, — водные процедуры помогают от морской болезни».

А когда отдали швартовы, президент Клуба, назначивший себя капитаном, сразу же приказал свистать всех наверх. Он полагал, что уже пора объявить аврал.

В судовой журнал начали поступать первые рисунки...

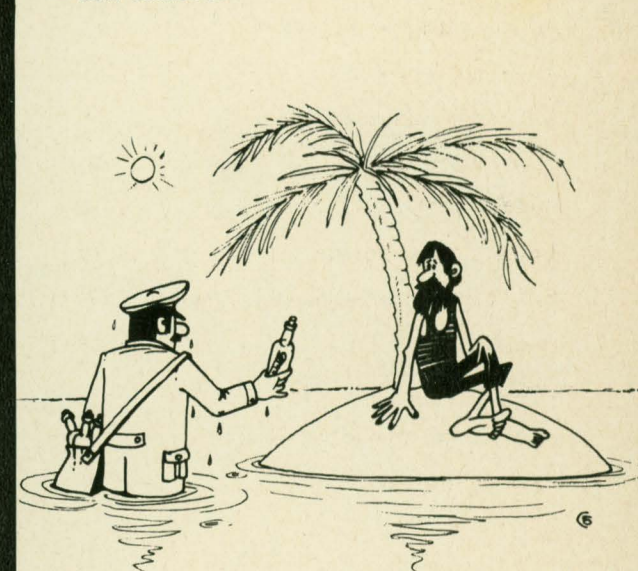


— Сколько можно прощаться!

— Лыжню!



— Вам заказное...



Рисунки С. Богачева.

Боритесь с гиподинамией!



КЛУБ МОЛОДЫХ ЮМОРИСТОВ

# СОВЕТСКИЙ СОЮЗ

№ 10 (392)  
1982 г.

Цена 80 коп.  
Индекс 70849

